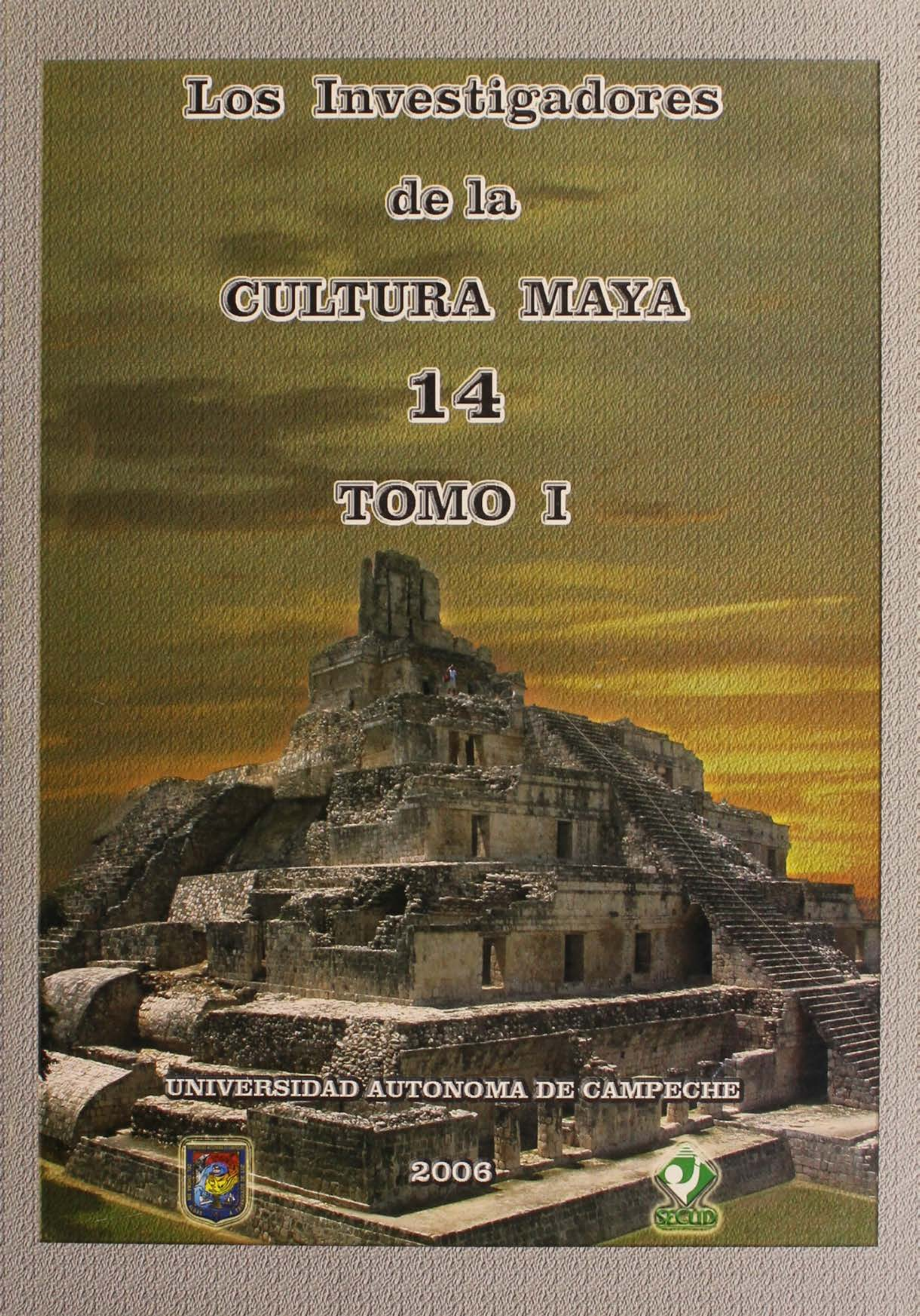


Los Investigadores de la CULTURA MAYA 14

TOMO I

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CAMPECHE

2006

Los Investigadores de la CULTURA MAYA 14

TOMO I

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CAMPECHE

2006

SECUD

Portada: Edificio de los cinco pisos.
Zona Arqueológica de Edzná, Campeche.
(Foto de Verónica García Durán)

Primera edición: 2006.

Dirección de Difusión Cultural.
Av. "Agustín Melgar" S/N entre Juan de la Barrera y Calle 20.
C.P. 24030
Ciudad Universitaria. Campeche, Cam., México.

Impreso y Hecho en México.

ISBN de la obra completa: 968-6585-41-9
ISBN del libro 14, Tomo I: 968-5722-40-4



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

CP. ENNA ALICIA SANDOVAL CASTELLANOS, M.C.
Rectora.

LIC. MANUEL SARMIENTO MORALES
Secretario General.

LIC. RICARDO ENCALADA ARGAEZ
Director de Difusión Cultural.

DR. WILLIAM JOSEPH FOLAN HIGGINS
Director del Centro de Investigaciones Históricas
y Sociales de la U.A.C.

DR. LUIS EDUARDO CASTILLO HERNANDEZ
Coordinador de Publicaciones.

PRESENTACION

El **XV Encuentro Internacional "Los Investigadores de la Cultura Maya"** desarrollado en noviembre del 2005, duplicó sus números en todos los aspectos.
En esta ocasión fueron dos espacios simultáneos donde se presentaron 76 ponencias. Casi el doble del año anterior.
Como resultado de esta afluencia de propuestas, la serie editorial que se deriva del encuentro se integrará por esta ocasión de 3 tomos en su número 14, primero de los cuales se presenta con 25 ponencias que sumadas a las 393 publicadas con anterioridad, hacen un total de 418 investigaciones publicadas ininterrumpidamente en la historia del encuentro.
Para la Universidad Autónoma de Campeche el reto de esta publicación, superado con creces, permite poner al alcance de los investigadores de la cultura maya los recientes descubrimientos expuestos en el congreso mayista, lo que facilita a un mayor número de interesados conocer las propuestas y resultados de quienes han encontrado en el congreso de Campeche, un excelente foro para la difusión de sus investigaciones que no se limita a los días del encuentro, sino que trasciende a través de las memorias, cuya primera parte se publica en esta edición.
Como en ocasiones anteriores, la Universidad Autónoma de Campeche manifiesta su agradecimiento al Gobierno del Estado a través de la Secretaría de Educación, Cultura y Deportes (SECUD) por su apoyo para la publicación de estas primeras 25 ponencias, lo que permite cumplir oportunamente con esta tradición que se ha consolidado como una de las más importantes colecciones contemporáneas en la difusión de la extraordinaria cultura maya.
La UAC hace patente su agradecimiento al Instituto Nacional de Antropología e Historia, organismo co-patrocinador del encuentro, que anualmente ha contribuido al éxito del mismo, así como de manera muy especial al Centro de Investigaciones Históricas y Sociales de la UAC y a su Director William Folan por la coordinación y empeño para hacer de este congreso mayista, uno de los más importantes en el escenario mundial.

Campeche, Cam., agosto de 2006.

INVESTIGADORES DE LA CULTURA MAYA 14
ÍNDICE DEL TOMO I



En Campeche, México...
XV
Encuentro Internacional
Los Investigadores de la Cultura Maya
E.U.A.
Bélgica
Canadá
Austria
Portugal
Guatemala
Alemania
Escocia
Corea
Eslovenia
Italia
España
Francia
Cuba
México
FESTIVAL de la CULTURA MAYA
Exposiciones, libros, gastronomía, medicina tradicional, danza y música maya.
INAH



(395 de la Serie)

UNA REVALUACION DE LA GUERRA ENTRE LOS MAYAS CLASICOS

DR. RICHARD E. W. ADAMS
Universidad de San Antonio, Texas

UNA REVALUACION DE LA GUERRA ENTRE LOS MAYAS CLASICOS

DR. RICHARD E. W. ADAMS
UNIVERSIDAD DE SAN ANTONIO, TEXAS

Tucídides, el general e historiador de las guerras Peloponesas, cita uno de sus escritos sobre el serie de conflictos. En su oracion uno de los Atenienses dice que casi todas las guerras entre estados eran causadas por uno o más de estos tres motivos: temor, interés, y honor (Thucydides/Strassler 1996: I.76.2). En lo personal prefiero una sustitución del elemento honor por el de ideología porque éste incluye aspectos políticos, religiosos y filosóficos. Donald Kagan en su libro (1995:8) *On the Origins of War and the Preservation of Peace*, analizó las dos guerras mundiales, así como la segunda guerra de Roma contra Cartago y concluyó que Tucídides tenía razón. Esto es, Kagan cree que la explicación del historiador griego aplica a todo conflicto entre Estados. De esta manera, temor, interés, e ideología pudieran ser descubiertos si buscamos las causas de la guerra entre los Estados de los Mayas antiguos.

Investigaciones sobre la guerra entre los Mayas del periodo Clásico, era y todavía sonees algo impedido, ya que existe una interpretación un tanto romántica de los Mayas como "El Maya Pacifico", gobernado por reyes-filósofos, con obsesión en el calendario religioso y sus ciclos, y demasiado civilizado a participar en la guerra. Por eso, descubrimientos arqueológicos como la fortaleza grande en Becan en 1934 por Ruppert y Denison (1943) se interpretaron como fosos de donde provenía los materiales de construcción (Pollock 1965). Recientemente, otra investigadora ha interpretado los fosos como un sistema de control de agua en la superficie del suelo (Campaña Valenzuela 2004). Pero veremos este punto más adelante. Hasta los murales de Bonampak, con su impresionante escena de una batalla, se interpretaron como una incursión con el propósito de conseguir victimas para el sacrifico en una ceremonia importante (Thompson 1955:47-59). Esta perspectiva utópica es difícil de entender cuando se recuerda que la conquista Española de los Maya fue la más difícil y prolongada de todas en Mesoamérica. Incluso Córdoba pagó su cuota de sangre cuando el y su ejército desembarcaron acerca de Champotón en 1517. Cortés evitó la area Maya completamente hasta 1524.

En 1967 Puleston y Callendar descubrieron terraplenes extensivos cerca de la zona norte de Tikal que consistían en fosos y parapetos. Eduardo Martínez descubrió otros en la orilla sur de Tikal en el mismo año (Puleston and Callendar 1967; Puleston 1983; Haviland 1983:xii). Estos terraplenes todavía son los más extensos hasta ahora conocidos en la región Maya: 15 kms de largo por el norte, y tal vez 25 kms de largo por el sur. Más reciente, Haviland argumentó que éstas defensas datan aproximadamente del año 540 d.C... Probablemente, la investigación arqueológica con el mayor impacto fue "Los Proyectos Río Bec" en 1970 y 1973. El trabajo de Webster en 1970 (1976) sobre el foso y parapeto de Becan no dejó duda que el sitio era una fortaleza. La fecha de construcción data del Clásico Temprano o incluso el Preclásico Tardio. Posteriormente, Webster concluyó que la guerra fue un factor determinante en la competencia entre los grupos selectos de las ciudades Mayas, lo cual ayudó a establecer estados centralizados (Webster 1977).

He presentado en otro lugar el argumento de que la guerra Maya era una actividad esencialmente aristocrática para la adquisición de prestigio, así como una empresa política de la clase elevada (Adams 1977a:153-156). Arthur Demarest ha sugerido después que la guerra entre los antiguos Mayas era un fenómeno de ciclos. Desde esta perspectiva, las guerras más destructivas serian las que tuvieron lugar entre regiones; y la guerras internas serian restringidas (Demarest 1978). Estoy de acuerdo con Demarest en este punto, más no en el rango de los tiempos largos. Quiero decir aquí que se pueden apreciar mejor las antiguas guerras de los Mayas como etapas más bien que como ciclos repetitivos. Sin embargo, primero vamos a examinar que información que tenemos de la cultura antigua sobre la naturaleza de la guerra entre los Mayas; es decir de los textos jeroglíficos, el arte, y lo que quedaron de las armas y los artefactos.

Refiero a procedencias historicas de vez en cuando; especialmente al trabajo de Ross Hassig (1992).
Hay un énfasis en el combate mano-a-mano, en el arte y en los tipos de armas que portaban. Las armas más comunes eran parcialmente de pedernal con lanzas y hachas. Por supuesto tenemos que recordar que los dibujos artísticos eran ordenados por los aristócratas, quienes ponían énfasis en sus tareas heroicas. Entonces, lanzas, atlatls, trancas de madera, cuchillos, y variantes de todo esto fueron lo más común. Sorprendente es que no hay indicaciones de arcos y flechas en el periodo Clásico. No obstante, se conocen que un atlatl puede tirar una lanza hasta 60 metros.

La rebujiña es la única situación táctica mostrada por cierto, pero sin duda es el resulto de evoluciones militares a etapas más complicadas. Uno de los propósitos secundarios de la guerra era tomar como trofeos las cabezas de los

enemigos muertos. Esta costumbre está plasmada en los murales de Bonampak y de Mul Chic (Ruppert et al 1955, Piña Chan 1963). Las estelas muestran la presencia de cabezas-trofeo sujetas en los cinturones de los guerreros de vez en cuando en condición estrecha. Algunas veces los trofeos eran representados por cabezas de madera, piedra, cerámica, y otras materiales. "Avisor A" en la tumba número 19 de Río Azul, estaba sepultado con un collar de 13 cabezas de "jade" (Hall 1985).

Considerando todos estos elementos, la evidencia textual de guerra ofensiva indica que la mayor parte de las campañas Mayas eran cortas, precipitadas, y basadas en incursiones de sorpresa. Problemas logísticos como transporte y abastecimiento, eran muy difíciles de resolver por las restricciones de acarreo Pre-Colombinos. La más larga la distancia al objetivo, más urgente era la necesidad de sostener al grupo militar dentro del territorio enemigo. El almacenaje de provisiones en lugares seguros (es decir fortalezas) en las fronteras de un estado seria una solución. Parece que hay existencia de tales facilidades de almacenaje en Becan (Estr. VIII; Potter 1977). Tal fortaleza estab encontrado por Cortés en una frontera de Acalán en 1524 (Cortés 1963:266).

Considerando problemas defensivos, dada la alarma, las poblaciones hubieran podido tomar las medidas correspondientes, especialmente los aristócratas se hubieran refugiado en zonas defensivas. Textos, particularmente de Calakmul y Tikal, indican estados de todos tamaños entre que eran dos en que sus grandes ciudades eran capitales de estados regionales. También señalan una competencia entre los dos Estados que llegaba a durar siglos (Martin and Grube 2000, Marcus 2004). Marcus (2004) identifica al menos cuatro periodos de conflicto de Calakmul con Tikal hasta 695 D. C. cuando al parecer Tikal gano una victoria definitiva sobre Calakmul (Martin and Grube 2000:110-111). No obstante el detalle en los textos, que incluyen propaganda, historia, y mitos, como dice Marcus (1992), muchas veces es difícil distinguir entre las diversas categorías en los jeroglíficos. Los textos también estaban dictados por los aristócratas, y después de siglos de saqueos y desintegración, están incompletos. Así, la arqueología nos proporciona el medio de obtener más información que se incrementa continuamente a través de los diferentes proyectos, misma que incluye datos sobre los ciudadanos, y muchos aspectos importantes, así como el tamaño de la población. De todos estos datos ahora podemos decir más sobre el personaje de la guerra.

Eso es suficiente en cuanto a textos y arte. Lo anterior, combinado con evidencia arqueológica me conduce a examinar brevemente las fases del desarrollo de la guerra entre los Mayas antiguos. Voy a poner énfasis sobre Calakmul, sus vecinos, y sobre su rival Tikal.

Primera Etapa: La Guerra en el PreClássico Tardío. (aprox. 250 a.C.-250 d.C..).

Este periodo es de evolución de los centros religiosos y mercados. Estos centros estaban establecidos en el Pre-Clásico Medio (aprox. 800-250 a.C.), al menos en Nakbe y Río Azul en escala mayor; en Nohoch Ek (Belice) y Tikal en escala menor. Un grupo de estos centros en la cuenca de El Mirador estaban localizados alrededor de lagos de poca profundidad y se transformaron en centros mayores por medio del crecimiento de la población y una agricultura intensa. Hansen ha sugerido que la guerra era una parte del plan de expansión de un estado regional con su capital en El Mirador. Él sugiere también que El Mirador tal vez tenía una parte militar en la terminación del centro Olmeca de La Venta aprox. 400 a.C. (Hansen:2005:65). Adicionalmente, como han dicho un grupo de investigadores notables (Folan et al 1995, Marcus 2004), Calakmul también existió como un centro dinámico y estaba estableciéndose como igual y rival de El Mirador en este periodo del Pre-Clásico Tardío. Marcus sugiere que Calakmul tuvo papel en la caída de El Mirador aprox. 250 aC. (2004). Si tienen razón Hansen, Folan, y Marcus, entonces el interés de los grupos selectos (jefes?) era el factor mayor en la expansión y el militarismo en el centro y sur de las tierras bajas Mayas.

Segunda Etapa: La Guerra en el Clásico Temprano. (aprox. 250 a.C.-540 a.C.).

Examinando varios sitios donde tenemos información suficiente, podemos ver algunos patrones. Río Azul está localizado muy cerca al actual Campeche como se pueden ver en los mapas (Figs. 1, 2). El sitio era probablemente fortificado, y es ciertamente defendible. El Río Azul proteje la ciudad en tres lados (norte, poniente, oriente). Las fortificaciones están arregladas en un arco que cerca el lado oriental del sitio y consiste en una fosa seca con parapetos cruzado por calzadas.

Análisis con el método de rango-tamaño de las ciudades de las regiones de Tikal y Calakmul indican que ambas ciudades eran capitales de Estados regionales (Marcus 1973, 1976, Adams and Jones 1981, Folan et al 1987; Fig. 3). Tikal era un estado expansivo y militarista en el Clásico Temprano y conquistó la zona de Río Azul en 391 D. C. matando a los jefes locales (Adams 1999). Al menos en ese tiempo, una zona vacía de centros de tamaño importante (3 plazas o más) formó la frontera de Tikal y Calakmul. La zona tenía al menos 80 kms de largo y 20 km de ancho (Adams and Jones 1981:Fig. 1). En este contexto, en Río Azul estaba una fortaleza en la frontera de Tikal con Calakmul. Esta interpretación esta reforzada por los estudios de Marcus sobre los textos de Calakmul que mencionan la rivalidad entre

los dos Estados (Marcus 2004:22). El centro de Río Azul también guardó el acceso al Caribe y el tráfico de comercio alrededor de la península.

La expansión de Tikal evidentemente era también hacia sur, al menos hasta la vecindad de Cancuen en el Río de la Pasión. Las estelas de Tres Islas están puestas en campos abiertos al lado del río, separado de cualquier centro. Peter Mathews interpreta estas estelas como monumentos comémorativos de batalla. Sin embargo, él piensa que el jefe de la conquista era la misma persona que más tarde gobernó y murió, misma que estaba enterrada en la Tumba 1 de Río Azul. De acuerdo con los murales de su tumba "Gobernador X" de Rio Azul, era un hijo del rey actual de Tikal; "Cielo Tormentoso " (Mathews, comunicacion personal 1984).

Aparece que una zona vacía también formó la frontera del norte de Calakmul, y también que se movió conforme paso el tiempo. Según Marcus, Folan, y sus colegas, el Estado estaba delimitado parcialmente por fortalezas en las fronteras; primero Becan en el Clásico Temprano, después posiblemente Nadzcaan, y en el Clásico Tardío, Oxpemul y La Muñeca (Marcus 2004, Folan et al 2000: Fig. 2, y 2005).

Durante parte del Clásico Temprano, la región Río Bec parece ser independiente y sus ciudades posiblemente eran ciudades-estados. Aparentemente el estado de Calakmul se expandió a esta región, tomando posesión de Becan, y convirtiéndolo en una guardia de la frontera del norte. El foso de Becan parece estar seco en partes del año y lleno de agua en otras, pero siempre parece una fortificación, incluyendo parapetos y calzadas estrechas en sus siete entradas. En adición, la fortaleza tiene al menos un depósito de agua, y facilidades para el abastecimiento de provisiones en Estr. VIII. Experimentos modernos en maíz han demostrado que puede durar más en condiciones tropicales y primitivas, si esta expuesto brevemente a agua caliente y después secado (Berjak 2005). También es notable que hay muchas habitaciones para gente aristocrática en los edificios de Becan, especialmente en Estrs. I y IV. Así, el centro ofrece lo necesario para una fortaleza; fortificaciones, habitaciones, agua, y comida. También hay indicaciones de casas provisionales, presumiblemente para gente común. Hay rasgos similares en la fortaleza de Kinal de tiempo posterior (Adams and Valdez 2004). Es posible que Becan ofreció algún refugio a los aristócratas de varios centros vecinos. Hay, a menos, cuarenta apartamentos en dos edificios investigados, cada uno con dos cuartos (Estrs. I y VIII).

Hay un aspecto que es todavía más controversial, y es cuál era el papel de Teotihuacán, la gran fuerza militar del Centro de México. Hay claras conexiones entre Teotihuacán y Tikal, Río Azul y Uaxactun en los siglos 4 y 5 D.C. Es posible que los "visitadores" teotihuacanos eran militares tanto como representantes comerciales y diplomáticos, y que enseñaran tácticas militares a Tikal. Hassig nota el uso de mercenarios y soldados profesionales por jefes Mayas en el periodo de la conquista Española y antes (1992:115, 257). Hay evidencia de tales soldados profesionales en tiempos más tempranos en el periodo del Clasico Terminal tanto como en el periodo del Clasico Temprano (Adams 1991:224, 263). Millon piensa que la clase de aristócratas de Teotihuacán incluyeron soldados profesionales (1988). Por estas y otras razones, hago la surgerencia que el grupo de teotihuacanos eran militares profesionales y que transformaron la naturaleza de la guerra entre los Mayas.+

Las guerras del Clásico Temprano casi ciertamente eran con el propósito de satisfacer las ambiciones políticas de los grupos selectos, especialmente los de Calakmul y Tikal. También se puede ver el mismo fenómeno en otras partes. Por ejemplo, parece que Sta. Rosa Xtampak formó un estado regional en la zona del Chenes (Adams and Jones 1981, Lorelei Zapata 2004, Morales Lopez y Folan 2005). En resumen, las guerras para la expansión de estados regionales y guerras de competencia entre los grupos aristocráticos parecen caracterizar los conflictos del Clásico Temprano. Interés, temor, e ideología parecen ser las principales causas.

Tercera Etapa: "Tiempo de Disturbios." (aprox. 540-650 d.C.)

La fase que dura cerca de un siglo, antes llamada "El Hiato", fue un "tiempo de disturbios" para los Mayas. Estos conflictos tal vez se originaron por cambios climáticos inesperados y las consecuencias políticas de falla de cosechas, hambre extensiva, plagas, y otras repercusiones (Gunn et al 1994). Destrucción severa de varios centros, abandono de otros e interrupción del gobierno dinástico ocurrió en casi todos los centros y ciudades. Éste es el periodo de abandono de Teotihuacán que sufrió de sequías en el Valle de México. En la area Maya la ciudad de Río Azul muestra que los palacios estaban quemados, con fragmentos de esqueletos humanos en ciertos cuartos. La cerámica de Teotihuacán, importada y de origen local, estaba destruida sistemáticamente en Río Azul y lejos al sur en el Altar de los Sacrificios. En Tikal hubo destruccion de estelas. Todo esto probablemente refleja desórdenes civiles y posiblemente guerras internas entre grupos de aristócratas: los en alianza con Teotihuacán y los demás contra tal asociación.

Defensas contra incursiones debían haber sido mediante el establecimiento de guardias en sus diversas formas. Tradicionalmente, en otras culturas, campesinos residentes en zonas de las fronteras son los que dan la alarma. Grupos de guardia de avanzada, guardias individuales, y patrullas eran cosa usual. Este es un sistema que considero más riguroso para los Mayas. No obstante estaban construido las extensas fortificaciones de Tikal en este tiempo. La pregunta queda: En que forma eran utilizado estas construcciones complicadas? Las posibilidades más sencillas demandan un

grado de conocimiento de modas de guerra que casi siempre son caracteristicas de soldados profesionales. Otra vez, podemos considerar the posibilidad de mercenarios o soldados profesionales dirigiendo la construccion y uso de estos terraplenes. No obstante, Tikal perdió el control de Río Azul en el siglo 6a D.C. y su frontera evidentemente se contrajó al sur para el Clásico Tardío.

En Becan los siete puentes entradas estaban cortados de tajo. Tal vez esto refleja los desórdenes del "tiempo de disturbios".

Cuarta Etapa: La Guerra en el Clásico Tardío. (aprox. 650-800 d.C.)

Muchos de los textos jeroglíficos glorifican las victorias de un rey sobre otro, y la captura o muerte de tal gobernador. Sin embargo, algunos parecen más importantes que otros; por ejemplo Tikal señala que capturó al rey de Calakmul (Yuknoom Yich'aak K'ak'[Garra de Jaguar]) por Hasaw Chan K'awiil [Gobernador A]) en 695 D.C. Pocos años después, Tikal dice que sus fuerzas capturaron uno de los subordinados (Ox Jate Hixil [Señor Tres Jate del sitio Hixil]) del rey de Calakmul ("Tierra Quebrada"; Marcus 2004:22). Probablemente era en este tiempo que se redujo la frontera de más al norte de Calakmul hacia Oxpemul. Tal vez este fue también el resultado de presión militar del norte. No obstante, la ciudad de Calakmul siguió operando y todavía tenía su Estado, aunque en una área restringida.

Muchas de las guerras del Clásico Tardío tienen las características de los conflictos dinasticos de Inglaterra, llamados "Las Guerras de las Rosas". Esto incluye la incursión mostrada en los murales de Bonampak (fecha de 795; Adams and Aldrich 1980). Las luchas hicieron un daño mínimo al paisaje, la población y a los otros recursos que eran el objetivo. Todo esto cambió en el Clásico Terminal.

Quinta Etapa: El Clásico Terminal: (aprox. 800-900 d.C.)

Las incursiones yucatecas al centro y sur de las tierras bajas son evidentes en al menos siete sitios. La evidencia está en forma de cerámica, escultura, y un ejemplo de ellos es Colhá, Belice, donde hubo una matanza de los sobrevivientes aristocráticos. De norte a sur, los sitios son Becan, Río Azul, Nohmul, Colha, Barton Ramie, Seibal, y Quirigua.

En Becan, el Clásico Terminal se acabó casi al mismo tiempo con el colapso de la civilización clásica del sur (Adams 1977b:89-90). Las fortificaciones estaban descuidadas y el foso era usado como basurero. Esta negligencia era evidentemente imprudente porque la fortaleza fue ocupada al último por Yucatecos en el periodo Postclásico (complejo cerámico Xcocom).

Calakmul todavía era la capital de un estado regional imponente (Marcus 1976, 1987, Adams and Jones 1981, Fletcher et al 1987), pero hay un grupo distinto de estelas. Seis de ellas ubicadas en el centro datan mucho después de acuerdo con el método de fechamiento estilístico de Proskouriakoff (1950:Fig.79). No obstante, parecen tener semejanzas a las estelas de Uxmal, que era la capital de un estado grande en la región del Puuc. En este grupo estilístico también hay algunas estelas de Oxpemul (10, 12, 15, 17). Posiblemente, estas estelas tardías indican una nueva dinastía en Calakmul, con afinidades al norte. Es cierto que en Río Azul hubo una conquista de esa ciudad aproximadamente en. 850 d.C.. por los Mayas del norte quienes crearon Estela 4 en el estilo de Chichén viejo.

Estudios de las lenguas y textos de Cholan y Yucatec (Justeson et al 1985) concluyen que influencias Yucatecas sobre las lenguas Cholan de las regiones del sur, ocurrió aproximadamente al tiempo del colapso, y el Postclásico Temprano.

Queda por decir una explicación de las razones del aumento de la acción militar en el periodo del Colapso Clásico. Es posible que sequías (Gunn and Adams 1981, Gill 2000), combinado con una ideología parcialmente derivado del México Central, instigó la depredación del Puuc hacia el sur. La explotación cruel de la situación desastrosa del sur parece reflejar intereses de grupos selectos. Una intrusión por parte de Chontales de la región de Tabasco también contribuyó a que hubiera disturbios y debilidad de política en la región del Río de la Pasión (Adams 1971). Finalmente, el abandono en la región de Río Azul y Kinal se puede explicar de varias maneras. Una sería que la población de clases plebeyas fueran trasladadas por fuerza hacia el norte, en un fenómeno paralelo a la cautividad de Babilonia. Esto lo sugiere George Cowgill en 1964 y resulta atractivo por dos razones: La primera es que explica el aumento súbita de la región del Puuc, cuya población tendría habilidades valiosas en adición a su ya de por sí importante mano de obra. En segundo lugar, es posible que migraciones voluntarias fueran motivadas por la falla de agricultura en el centro y sur de la península.

En conclusión, la guerra entre los antiguos Mayas parece ser que fue motivada por los tres factores universales que especifica Tucídides y Kagan, a saber: Interés, Temor, e Ideología. También debemos subrayar la actividad de la guerra como catalizador, tanto en el periodo de creación de Estados mayores y menores, como en sus respectivos colapsos.

REFERENCIAS

Adams, Richard E. W.
1971 The Ceramics of Altar de Sacrificios. Papers of the Peabody Museum, vol. 63, no. 1. Harvard University. Cambridge.
1977a Prehistoric Mesoamerica. First edition. Little, Brown and Co., Boston.
1977b Rio Bec Archaeology and the Rise of Maya Civilization. In The Origins of Maya Civilization, edited by Richard E. W. Adams, pp. 77-99. University of New Mexico Press. Albuquerque.
1991 Prehistoric Mesoamerica. Revised Edition. University of Oklahoma Press. Norman.
1999 Rio Azul; An Ancient Maya City. University of Oklahoma Press. Norman.
Adams, Richard E. W. and Robert C. Aldrich
1980 A re-evaluation of the Bonampak Murals. In M. G. Robertson ed., Third Palenque Round Table, 1978 Part 2:45-59. The University of Texas Press. Austin.
Adams, Richard E. W., and Richard C. Jones
1981 Spatial Patterns and Regional Growth among Classic Maya Cities. American Antiquity 46:301-322.
Adams, Richard E. W., and Fred Valdez, Jr.
2004 Editors. Ixcanrio Research Reports 1 and 2. The University of Texas at San Antonio. San Antonio.
Berjak, Patricia
2005 Protector of the Seeds: Seminal Reflections from South Africa. Science 307:47-49.
Campaña Valenzuela, Luz Evelia
2004 Contribuciones a la História de Becan. Arqueología Mexicana pp. 48-53, INAH. México.
Cortés, Hernán
1963 Cartas y Documentos. Introducción de Mario Hernandez Sanchez-Barba. Editorial Porrua, S. A. México.
Cowgill, George L.
1964 The End of the Classic Maya Culture: A Review of Recent Evidence. Southwestern Journal of Anthropology 20:145-159.
Demarest, Arthur A.
1978 Interregional Conflict and Situational Ethics and Classic Maya Warfare. In, Codex Wauchope, edited by M. Giardino, Monroe B. Edmonson, and Winifred Creamer, pp 101-111. Human Mosaic. Tulane University. New Orleans.
Fletcher, Laraine Anne, Jacinto May Hau, Lynda M. Florey Folan, and William J. Folan.
1987 Un Analisis Estadistico Preliminar del Patron de Asentamiento de Calakmul. Universidad Autonoma del Sudeste. Campeche.
Folan, Wm. J., Joyce Marcus, Sophia Pincemin, Ma. del Rosario Dominguez, L. Fletcher, and Abdel Morales.
1995 Calakmul: New Data from an Ancient Maya Capital in Campeche, Mexico. Latin American Antiquity 6:310-334.
Folan, W. J., Joel D. Gunn, y Maria del Rosario Dominguez Carrasco
2000 Templos Triadicos, Plazas Centrales, y Palacios Dinasticos: Un análisis diacronico del complejo de la corte real de Calakmul, Campeche, México. Los Investigadores de la Cultura Maya, Num. 7, Tomo II:234-278.
Folan, Wm J., Ivan Sprajc, Raymundo Gonzalez Heredia, Hubert R. Robichaux, Maria del Rosario Dominguez Carrasco, Abel Morales Lopez, Candace Pruett, y Joel D. Gunn
2005 La Ruinas de Oxpemul, Campeche, México. Manuscrito.
Gill, Richardson B.
2000 The Great Maya Droughts: Water, Life, and Death. University of New Mexico Press. Albuquerque.
Gunn, Joel, and R. E. W. Adams
1981 Climate Change, Culture and Civilization in North America. World Archaeology 13:87-100. Gunn, Joel, W. J. Folan, and H. Robichaux
1994 Un analysis informativo sobre la descarga del sistema del Rio Candelaria en México: Reflexiones acerca de los paleoclimas que aftectaron los antiguos sistemas mayas en los sitios de Calakmul y El Mirador. En W. J. Folan, ed., Campeche Maya Colonial, pp 174-197. Col. Arqueo. Centro de Investigaciones Historicas y Sociales. Universidad Autonoma de Campeche, Campeche, México.
Hall, Grant D.
1985 Results of Tomb Investigation at Rio Azul, Season of 1984. In, Rio Azul Reports, No. 2: The 1984 Season, edited by R. E. W. Adams, pp. 69-110. CAR-UTSA. San Antonio.
Hansen, Richard
2005 Perspectives on Olmec-Maya Interaction in the Middle Formative Period. In, New Perspectives on Formative Mesoamerican Cultures, edited by Terry G. Powis, pp. 51-72. BAR International Series 1377. Archaeopress. Oxford, England.
Hassig, Ross
1992 War and Society in Ancient Mesoamerica. University of California Press. Berkeley.
Haviland, William A.
1983 Preface, in, D. E. Puleston 1983:xi-xiii.
Justeson, John S., Wiliam M. Norman, Lyle Campbell, and Terrence Kaufman
1985 The Foreign Impact on Lowland Maya Language and Script. Middle American Research Institute Publication 53. Tulane University. New Orleans.
Kagan, Donald
1995 On the Origins of War and the Preservation of Peace. Doubleday (Random House, Inc.) New York.

Marcus, Joyce
1973 Territorial Organization of the Lowland Classic Maya. Science 180:911-16.
1976 Emblem and State in the Classic Maya Lowlands. Dumbarton Oaks. Washington, D. C.
1992 Mesoamerican Writing Systems. Princeton University Press. Princeton.
2004 Calakmul y su Papel en el Origen del Estado Maya. En, Los Investigadores de la Cultura Maya 12, Tomo I:15-31. Universidad Autonoma de Campeche. Campeche, México.
Martin, Simon, and Nikolai Grube

2000 Chronicle of the Maya Kings and Queens. Thames and Hudson. London and New York.
1988 The Last Years of Teotihuacan Dominance. In Yoffee, N., and G. L. Cowgill (Eds.)
The Collapse of Ancient States and Civilizations, pp. 102-64. University of Arizona Press. Tucson.
Morales Lopez, Abel, y William J. Folan
2005ms Santa Rosa Xtampak Campeche: Su Patron de Asentamiento del Preclasico al Clasico.
Piña Chan, Roman
1963 Informe Preliminar sobre Mul-Chic, Yucatan. Anales del Instituto Nacional de Antropologia e Historia 15(44):99-118. México, D. F.
Pollock, H. E. D.
1965 Architecture of the Maya Lowlands. In, Handbook of Middle American Indians, vol. 2, edited by Gordon R. Willey, pp. 378-440. University of Texas Press. Austin.
Potter, David F.
1977 Maya Architecture of the Central Yucatan Peninsula, Mexico. Middle American Research Institute Publication 44. Tulane University. New Orleans.
Proskouriakoff, Tatiana
1950 A Study of Classic Maya Sculpture. Carnegie Institution of Washington Publication 593. Washington, D. C.
Puleston, Dennis E.
1983 The Settlement Survey of Tikal. Tikal Report 13. The University Museum. Philadelphia. Puleston, Dennis, E., and Donald W. Callender, Jr.
1967 Defensive Earthworks at Tikal. Expedition 9:40-48.
Ruppert, Karl, and John H. Denison
1943 Archaeological Reconnaissance in Campeche, Quintana Roo, and Peten. Carnegie Institution of Washington Publication 543. Washington, D. C.
Ruppert, Karl, J. E. S. Thompson, and Tatiana Proskouriakoff
1955 Bonampak, Chiapas, Mexico. Carnegie Institution of Washington, Publication 602. Washington, D. C.
Thompson, J. Eric S.
1955 The Subject Matter of the Murals. In Ruppert et al 1955, pp. 47-59
Thucydides
1996 The Landmark Thucydides, A Comprehensive Guide to the Peloponnesian War. Translated by Richard Crawley. Edited by Robert B. Strassler. Introduction by Victor Davis Hanson. Touchstone (Simon and Schuster). New York.
Webster, David L.
1976 Defensive Earthworks at Becan, Campeche, Mexico. Middle American Research Institute Publication 41. Tulane University. New Orleans.
1977 Warfare and the Evolution of Maya Civilization. In, The Origins of Maya Civilization, edited by Richard E. W. Adams, pp. 335-372. University of New Mexico Press. Albuquerque.

Agradecimientos.
Agradezco mucho la ayuda del Dr. William Folan y Lynda Florey Folan en todos aspectos de la preparacion para la presentacion. Tambien, debo mucha gratitud al Lic. Gabriel Feyerreda Orozco para sus esfuerzas excelentes en convertir mi Español eccentrica a una forma más agradable y corecta. Al Dr. Fred Valdez debo gracias para su ayuda en asuntos de la forma y otros aspectos de la ponencia.

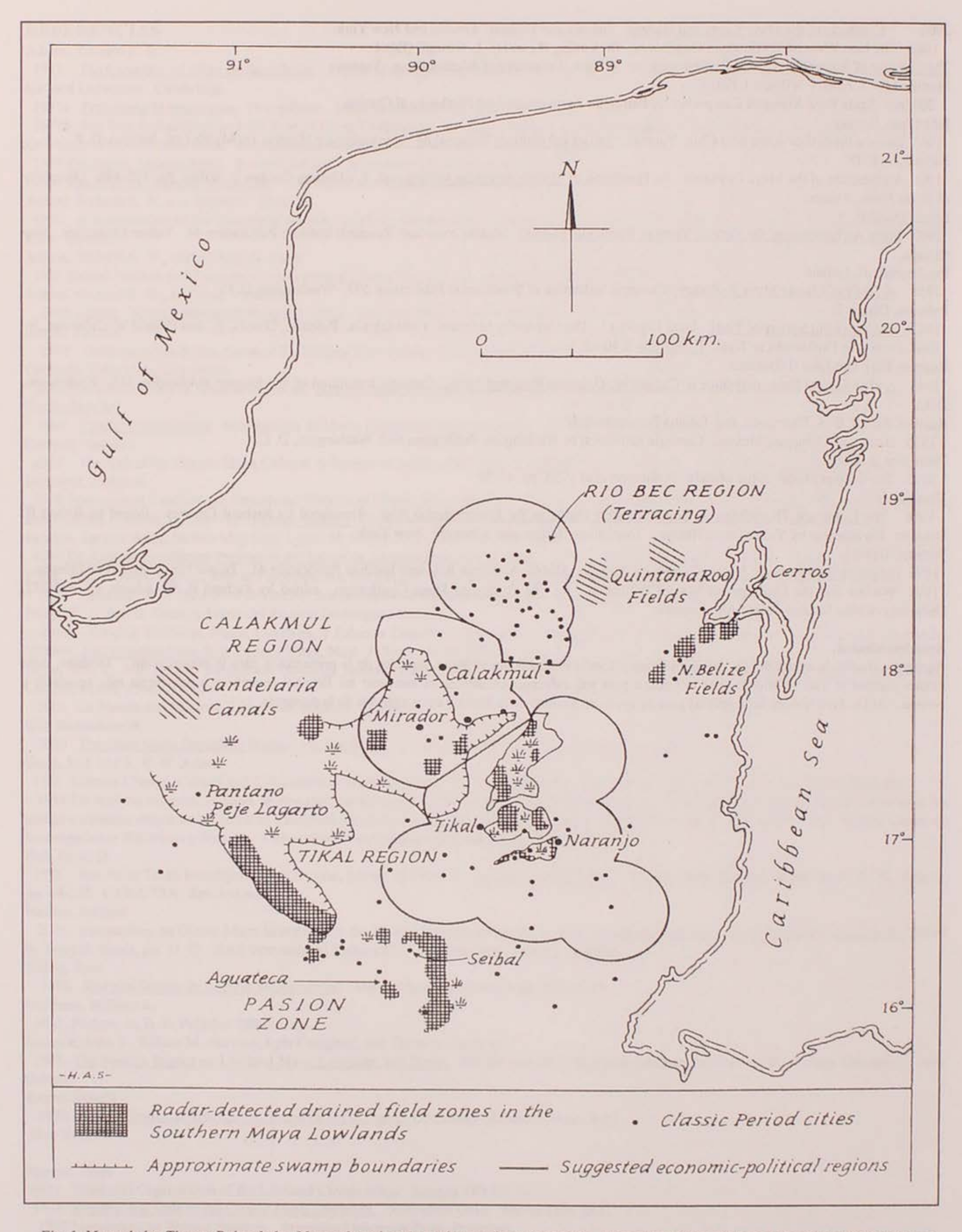


Fig. 1. Mapa de las Tierras Bajas de los Mayas, basado sobre Adams y Jones (1981:Fig. 1) mostrando los núcleos de lo que posiblemente son estados regionales del período Clásico. Nota la zona de amortiguamiento entre el estado regional de Calakmul y lo de Tikal.

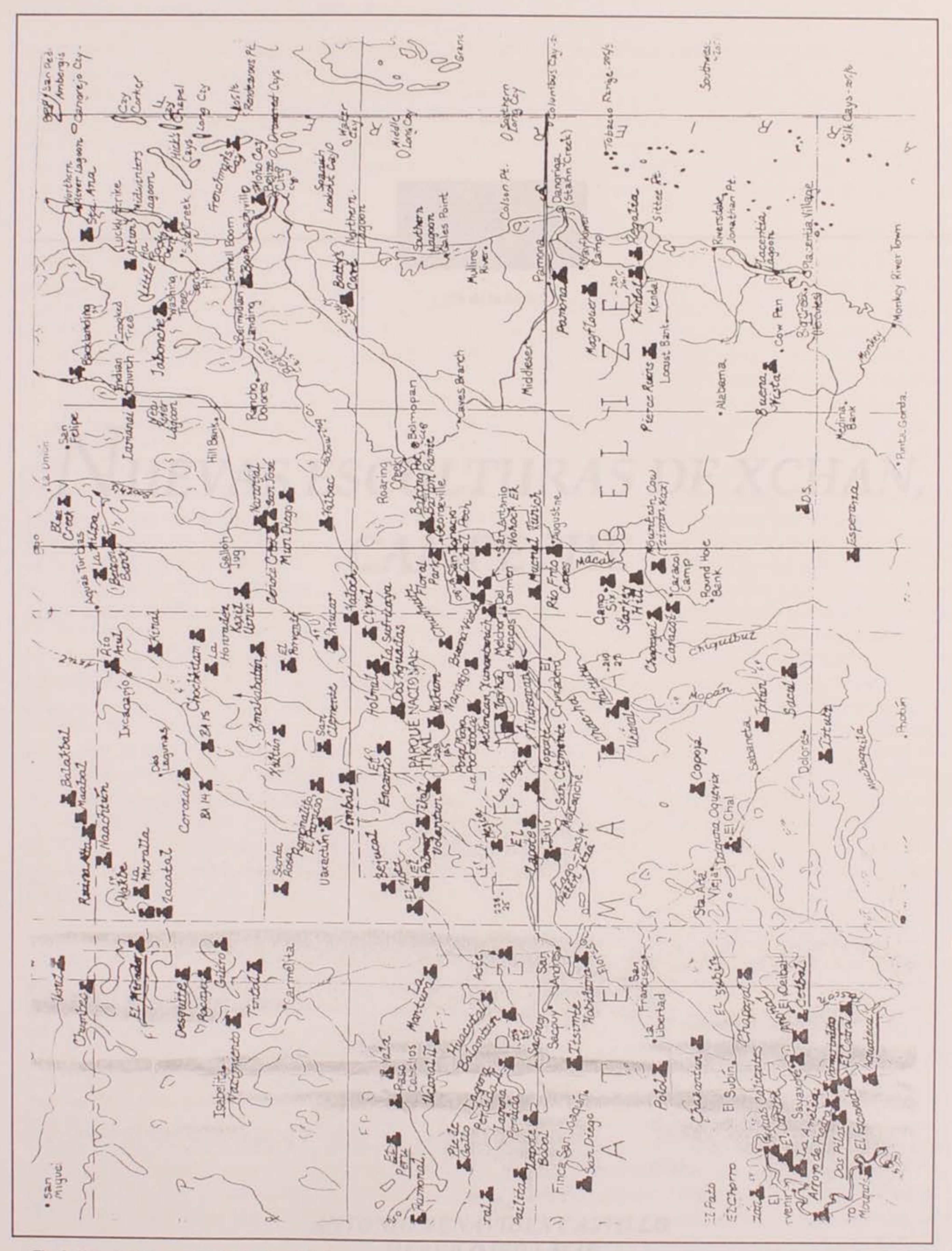


Fig. 2. Una sección de un mapa de todos los sitios arqueológicos conocidos hasta 1986 por George E. Stuart. Nota la misma clase de zona de amortiguamiento al sureste de Calakmul. National Geographic con permiso del autor.



(396 de la Serie)

NUEVAS ESCULTURAS DE XCHAN, CAMPECHE

ANTONIO BENAVIDES CASTILLO
HEBER OJEDA MAS
Centro INAH-Campeche

NUEVAS ESCULTURAS DE XCHAN, CAMPECHE

ANTONIO BENAVIDES CASTILLO, HEBER OJEDA MAS
CENTRO INAH-CAMPECHE

Antecedentes

La zona arqueológica de Xchan fue reportada por vez primera en agosto de 1999 (Benavides 2000, 2001). Se localiza a unos 15 kilómetros (en línea recta) al sur de Cumpich, siguiendo una brecha que cruza terrenos mecanizados de tierra rojiza (*kankab*) y diversos lomeríos con grandes afloramientos de roca caliza (witz). El topónimo Xchan significa "pequeño" en maya yucateco. Algunos moradores de Cumpich también le llaman Xchaní, que podría referirse a algo así como "nariz pequeña" (posible alusión al grupo de ruinas encima de una colina) o bien puede ser una forma derivada de "*xchanil*", es decir "lugar de lo pequeño".

Varios recorridos efectuados en 2004 permitieron localizar otro conjunto arquitectónico de la zona arqueológica de Xchan, a unos 2 km al poniente de los vestigios antes reportados. El sitio se encuentra en el sector sureste del municipio de Hecelchakán.

El asentamiento prehispánico de Xchan

Xchan fue una próspera comunidad de los siglos VII al IX de nuestra era que se asentó tanto en los valles intermedios como en las colinas que los rodean. El asentamiento cubre una superficie promedio de nueve km², y las estructuras de mampostería se erigieron tanto en los sectores bajos y nivelados como en la cima de las elevaciones naturales, mismas que fueron adaptadas mediante terrazas y plataformas a distintas alturas. Las construcciones con mayor inversión de energía se hallan en las partes más altas y al menos en dos grupos arquitectónicos la elite ordenó esculpir piezas con imágenes oficiales.

El agua para la subsistencia, construcción y mantenimiento fue siempre provista por las precipitaciones pluviales. La lluvia abasteció cuando menos dos aguadas incorporadas al asentamiento (Aguada Xchan y Aguada Tekal), así como gran cantidad de chultunes o cisternas subterráneas que se encuentran asociadas a muchos conjuntos arquitectónicos, tanto en el valle como en las colinas.

En términos generales los valles corren en sentido norte sur y están irregularmente delimitados en los sectores este y oeste por colinas que alcanzan un promedio de 30 metros de altura. La arquitectura mejor conservada se encontró precisamente en los extremos oriente y poniente, en sendas colinas que distan un poco más de 2 kilómetros entre sí.

En el conjunto del lado oriente, llamado Grupo Glifos, se registraron 17 construcciones, algunas con arquitectura en pie y mismas que fueron consolidadas y restauradas en 2001. La evidencia arquitectónica nos indica una secuencia constructiva que comenzó en el Clásico Temprano, con un ejemplo de arquitectura Petén (llamada Oxkintok Temprano por Pollock 1980 y Andrews 1986) en el Edificio 1 (bóveda de escalera invertida; bloques de muros burdamente cortados).

También hay espacios correspondientes al Puuc Temprano, con columnas integradas por tres o cuatro tambores, jambas formadas por varios sillares pequeños e interiores de poca amplitud.

Son más comunes los edificios clasificados como propios del estilo Mosaico y correspondientes al Clásico Terminal. En ellos observamos un mejor trabajo de los sillares, mayores dimensiones de las jambas y uso de columnas monolíticas para formar entradas bipartitas. A ese momento parece corresponder la utilización de columnas embebidas en el paramento inferior y sillares en saledizo sobre la moldura media en la fachada de una construcción.

Finalmente, la secuencia se cierra con obras atípicas o intermedias que carecen de detalles suficientes para asignarles una mejor clasificación, pero que en términos generales se ubican cronológicamente en el Clásico Terminal. Muchas veces estas construcciones forman la parte última o final de los agregados a edificaciones previas, de manera similar a lo que ocurre en muchos otros sitios de tradición Puuc como en Chacmultún, Uxmal, Sisilá o Yaxché-Xlabpak.

El Grupo Glifos fue denominado así precisamente por haberse registrado varias piezas escultóricas con jeroglíficos y personajes ricamente ataviados. Estas piezas corresponden a las construcciones del Clásico Tardío. En total, en ese conjunto arquitectónico registramos dos dinteles y dos columnas con imágenes e inscripciones.

El Grupo Jugadores también se encuentra en la cima de una colina natural y también tiene elementos arquitectónicos en los que se grabaron motivos iconográficos y textos. En este caso registramos dos capiteles, dos dinteles y dos columnas con detalles de interés para epigrafistas, historiadores de arte, arqueólogos y público en general.

La visita al Grupo Jugadores de Xchán fue muy breve pero registramos la mayor cantidad posible de información. El acceso debe sortear los cambiantes límites de varios campos de cultivo. En las "planadas" o valles hay abundante tierra roja (*kankab*) y actualmente están abiertos al cultivo con maquinaria. Laboran allá grupos de menonitas que pagan el alquiler de esas tierras a los ejidatarios de Pocboc. El ascenso a la colina no es del todo sencillo, pues debe realizarse conforme se abre la brecha entre una tupida selva mediana de 12 a 15 metros de altura promedio, que no ha sido desmontada para el trabajo agrícola.

El conjunto arquitectónico Jugadores está formado por un mínimo de dos patios interconectados que delimitan varias construcciones de mampostería. Ambos espacios desplantan sobre la cúspide de una elevación natural. Los vestigios de los edificios indican que estuvieron techados con bóvedas de mampostería y que las fachadas ostentaron, como parte de la ornamentación, varios tamborcillos que formaron parte de un diseño de mayor complejidad. También apreciamos algunos restos de estructuras rectangulares bajas que contaron con paredes y techos de materiales perecederos, obras que complementaron a los inmuebles monumentales del asentamiento. Una de las estructuras presentó evidencias de haber sido rellenada con piedras amorfas, indicio de una etapa constructiva que llevó a reutilizar su volumen para erigir un nuevo edificio en la parte superior.

El patio de menores dimensiones, situado en el sector sur de la cima de la colina, resultó de particular interés. Estuvo formado cuando menos por cinco estructuras, todas derrumbadas. Entre los escombros existen sectores de muros de cuartos rectangulares con evidencias de que estuvieron techados con arco falso correspondientes al Clásico Tardío y Terminal. El estado de conservación de los edificios seguramente obedece a los efectos de la intemperie durante varias centurias, pero también a las afectaciones causadas por saqueadores en algún momento de la segunda mitad del siglo XX. Varios elementos tallados en piedra pero fuera de su lugar original por efectos del vandalismo complementan la información con características propias del estilo Puuc Temprano. Otros elementos que corroboran la temporalidad del conjunto arquitectónico son fragmentos de vasijas en cerámica hallados en superficie.

Los saqueadores iniciaron el corte de algunas piezas con sierra y al mover varios monolitos desafortunadamente los rompieron. Por ello no contamos con la documentación completa de las imágenes registradas. La exposición a la intemperie de aquellos sectores antes cubiertos durante siglos también causó daños irreparables. Veamos entonces lo que aun se conserva del patrimonio escultórico de ese sector de Xchán.

Las piezas del Grupo Jugadores

Se trata de seis elementos con motivos iconográficos, epigráficos o decorativos que estimamos pertinente registrar a fin de incrementar el acervo de manifestaciones Puuc de tal naturaleza. Esperamos que esta labor coadyuve para preservar dicho patrimonio cultural, además de facilitar los análisis y comparaciones de diversos especialistas. La nomenclatura atiende al tipo de soporte y al número consecutivo correspondiente tras considerar que dichos apelativos se iniciaron en el Grupo Glifos del mismo sitio arqueológico.

Capitel 1

Este elemento presenta varios motivos en tres de sus costados. Los motivos cubren por completo cada una de las superficies del bloque y en conjunto forman cuatro bandas horizontales. La banda superior recuerda una letra "U" o una media luna abierta hacia arriba; debajo de ellas corre una franja similar a una soga; luego se observan círculos, cada uno conteniendo a otro y de ellos penden, de cada uno, un trapecio alargado. Las dimensiones del capitel son: 89 cm de largo, 67 cm de ancho y 20 cm de grosor.

Es posible que este capitel fuese soportado por una columna con diámetro promedio de 67 cm (anchura del capitel), de modo que a ambos lados quedaría espacio libre para lucir los costados del capitel, así como para formar los vanos de acceso del edificio.

Capitel 2

En este caso la descripción de los elementos decorativos es casi la misma que en la pieza anterior, con excepción de la primera banda, que ahora en lugar de medias lunas lleva seis jeroglíficos. El capitel 2 está incompleto y erosionado, pero aún es posible apreciar algunos de sus detalles. Las dimensiones registradas son 53 cm de frente por 55.5 cm de fondo y 20 cm de altura.

Columna 3

Esta pieza muestra cuando menos a cuatro individuos en dos escenas. La escena inferior es la mejor conservada y en ella se aprecia a un par de jugadores de pelota en dinámica actitud. Ambos se encuentran saltando y con las piernas

parcialmente dobladas formando un rombo. Los dos portan lo que semejan faldones de cuero sobre las piernas y protectores en la cintura. Un par de glifos a cada lado de la banda central del braguero, que va sobre el cinturón, podrían indicar sus nombres. Los jugadores están descalzos pero llevan adornos en los tobillos y en las muñecas. El jugador del lado derecho porta collar y mira hacia el centro de la escena. Un tercer personaje se halla entre ambos jugadores: es un viejo sedente, con orejera circular, que mira a la izquierda del espectador y que toca una gran caracola. A poca distancia debajo del instrumento musical se encuentra una pelota sobre el suelo. Como fondo de la escena central se advierten cinco escalones y encima de ellos seis círculos que parecen formar una banqueta o asiento del cuarto personaje. Este último se halla en la escena superior y sólo puede apreciarse la mano izquierda con su respectiva muñequera.

Varios vasos policromos registrados por Justin Kerr (famsi.org) permiten efectuar algunas comparaciones con las imágenes de la Columna 3 de Xchan, en especial las piezas denominadas K1209 y K2731, ambas sin procedencia.

Columna 4

La columna 4 de este grupo arquitectónico de Xchán nos presenta a tres personajes de pie. Sólo se conservaron las partes media e inferior de cada uno, de modo que no se aprecian sus cabezas. El de la izquierda tiene las piernas en actitud de baile y sobre el pie izquierdo porta un carapacho de tortuga (seguramente una sonaja). Luce un traje de bandas horizontales con líneas verticales (plumas?) que le cubre las piernas, el torso e incluso el brazo derecho. Lleva un cinturón que pudo haber sido de pedernal y de él penden tiras del braguero.

El personaje central parece ser un funcionario importante por la lujosa indumentaria que viste y porque sus dimensiones son mayores que las de los otros dos representados. Sus pies están orientados hacia fuera, en la típica manera de las estelas del Clásico Tardío. Lleva sandalias con talonera y sobre ellas grandes adornos rectangulares con bordes de plumas (¿?) que evocan escudos. Parece llevar rodilleras también decoradas con plumas en la periferia. La banda central del braguero semeja una cascada con series de piezas cortas y largas de adornos.

A ambos lados del jerarca cuelgan bandas parcialmente dobladas de algún material dúctil (tela o papel) que también han sido atadas con un material similar. En las bandas hay círculos.

El personaje en el extremo derecho de la escena es un giboso con la mano izquierda levantada. Lleva un braguero sencillo con bandas largas que penden casi hasta el suelo tanto atrás como adelante. La banda trasera luce un adorno cuya forma recuerda las marcas de sacralidad.

La actitud dinámica del primer personaje y la concha de tortuga sobre el pie nos recuerda al esqueleto de Toniná que ha decapitado a un hombre y que lleva precisamente carapachos de tortuga sobre los pies. Estos elementos quizá identifican al individuo de la columna 4 de Xchán como un sacrificador de seres humanos. Algunas figurillas de Jaina y otras de la costa campechana también muestran trajes de plumas o de bandas verticales similares a los del primer personaje, si bien algunas figurillas portan abanicos y otras pudieron sostener lanzas.

Dintel 3

Esta pieza también se encontró incompleta, fragmentada y con una clara marca de sierra que pretendía desprender un motivo pero que por fortuna no prosperó. Ambos extremos están rotos y la decoración del frente muestra, de izquierda a derecha, un jeroglífico erosionado y un rostro humano que parece surgir del dintel. Después hay otro patrón de motivos en el que resaltan, en ambos extremos, dos especies de rosetones que contienen caras antropomorfas vistas de frente. Los motivos que sirven de fondo a los rosetones son cinco bandas horizontales: una franja lisa; una banda similar a una soga; líneas verticales; círculos y trapecios truncados.

Dintel 4

Este dintel presenta motivos similares a la pieza anterior pero con la particularidad de que en el lado derecho conserva tres jeroglíficos dispuestos horizontalmente.

El estado fragmentario de los dinteles y las marcas de vandalismo en ellas existentes no permiten saber si existieron más glifos o diseños complementarios.

Un comentario obligado es que tanto los dos capiteles como los dinteles 3 y 4 del Grupo Jugadores de Xchan muestran en la parte inferior los mismos elementos decorativos, dando así unidad al conjunto de piezas y quizá denotando de esa manera su pertenencia a un mismo inmueble.

Las piezas del Grupo Glifos

Columna 1

Se encuentra prácticamente completa. Fue hallada *in situ* formando parte del doble vano de acceso al aposento 2 del Edificio 5. Para marcar su ubicación original en el espacio preciso en el que se hallaba se colocó una placa circular

de cemento con la leyenda "INAH 2001 Columna 1". Longitud 160 cm; diámetro 58 cm. Muestra a un personaje con abundante indumentaria de plumas largas. Sobre el pecho luce un abigarrado sartal de cuentas y debajo de él, a la altura del estómago, porta una especie de escudo cuadrangular bordeado con plumas largas.

Columna 2

Fragmentada en cuatro partes, se halló justo al sur de aposento 5 del Edificio 5. Seguramente también formó parte de un vano de acceso doble. La columna representa a cuatro personajes: un gran dignatario al que acompañan un jorobado y dos enanos. Se identificaron cinco jeroglíficos y algunos fueron leídos parcialmente por los epigrafistas Elizabeth Wagner y Daniel Graña. Parecen mencionar que esa columna es la imagen de un personaje al que se daba el título de "k'ul ahau" o "señor sagrado de...". Longitud 157 cm; diámetro 58 cm. El dignatario también lleva una indumentaria en la que sobresale la abundancia de plumas largas y el escudo cuadrangular rodeado de plumas abajo del collar de numerosas cuentas.

Dintel 1

Fue hallado justo al pie de su lugar original, junto a las jambas de acceso entre los aposentos 1 y 2. Contiene ocho cartuchos glíficos. Longitud 146 cm; altura 33 cm y anchura 33 cm.

Dintel 2

Este es el fragmento derecho de una pieza mayor. Se encontró como parte del escombro asociado a los fragmentos de la Columna 2. Aparentemente, los saqueadores lo retiraron de un lugar que desconocemos. No pertenece al acceso entre los aposentos 5 y 6 del inmueble porque allá existe un dintel liso de piedra. Existe la posibilidad de que fuese un dintel de alguno de los vanos de acceso de la fachada sur de la estructura 5. Contiene dos cartuchos glíficos que parecen formar la última parte de una inscripción. Longitud 50 cm; altura 33 cm y anchura 45 cm .

Las columnas 1 y 2, al igual que los dinteles 1 y 2 fueron trasladados para su resguardo y conservación al Museo Arqueológico de Hecelchakán, donde forman parte de la exposición permanente.

Referencias Bibliográficas

Andrews, George F.
1986 Los estilos arquitectónicos del Puuc. Una nueva apreciación. Colección Científica 150. INAH. México.
1995 Pyramids and palaces, monsters and masks. Vol. 1: Architecture of the Puuc region. Labyrinthos, California. 350 pp.
1997 Pyramids and palaces, monsters and masks. Vol. 2: Architecture of the Chenes region. Labyrinthos, California.

Ball, Joseph
1977 The archaeological ceramics of Becan, Campeche, Mexico M.A.R.I. Pub. 43, Tulane University, New Orleans

Benavides C., Antonio y Rafael Burgos V.
1982 "Xkokoh y Nakaskat, dos sitios del Puuc" en Boletín de la ECAUDY, 57: 27-30. Mérida.

Benavides C., Antonio
2000 "Ichmac, un sitio Puuc de Campeche" en Mexicon XXII (6): 134-139. Berlin.
2001 "Xchan, Campeche, un sitio Puuc con columnas decoradas" en Mexicon XXIII (6): 146-148. Berlin.

Gendrop, Paul
1983 Los estilos Río Bec, Chenes y Puuc en la arquitectura maya. UNAM. México

Mayer, Karl Herbert
1981 Classic Maya Relief Columns. Acoma Books. Ramona.
1986 "Zwergendarstellungen bei den präkolumbischen Maya" en Das Altertum Bd. 32 Heft 4 (: 212-224).

Mills, Lawrence
1985 "A study of carved columns associated with Puuc architecture, a progress report" en Arquitectura y Arqueologia (:50-55). CEMCA. México.

Pablo Aguilera, María del Mar de
1992 "Columnas con decoración en el área Puuc" en Oxkintok 4: 161-176. Misión Arqueológica de España en México. Ministerio de Cultura. Madrid.

Pollock, Harry E. D.
1980 The Puuc. An architectural survey of the hill country of Yucatan and northern Campeche, Mexico. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology & Ethnology. Harvard University. Cambridge, Mass.

Apéndice 1
Vestigios prehispánicos

Un resumen de los vestigios arqueológicos localizados en varios parajes de Xchan mediante el sistema de coordenadas UTM es el siguiente:

1. Xchan, Grupo Glifos. Se trata del conjunto arquitectónico al que hemos dedicado mayor atención (Benavides 2001). De su Edificio 5 proceden dos columnas monolíticas esculpidas y dos dinteles que en esta temporada fueron trasladados, para facilitar su conservación y estudio, al Museo Arqueológico de Hecelchakán. En el Grupo Glifos hemos registrado 17 inmuebles. Su distribución conforma varios grupos de patio, tanto abiertos como cerrados y en algunos hay chultunes (localizamos seis de tales cisternas). Coordenadas UTM: 15Q 0811297 E 2220048 N. (Fig. 3). Los trabajos de consolidación y restauración de emergencia se efectuaron en este grupo arquitectónico. Los detalles de dicha labor, así como el traslado y resguardo de algunas piezas escultóricas se describe más adelante.
2. Grupo Columnas. Fue construido en el sector norte de un amplio valle que se encuentra al poniente del grupo arriba mencionado. Debe su nombre a dos estructuras que contaron con columnas monolíticas en sus accesos pero que hoy se encuentran derrumbadas. A diferencia de las anteriores, un tercer edificio de dimensiones similares no contó con columnas. Este grupo es uno de los pocos en los que no observamos chultunes. Coordenadas UTM: 15Q 0811474 E 2220173 N.
3. Grupo Kankab. Este conjunto se localiza a poco menos de 200 metros al suroeste del anterior, también sobre la "planada" de *kankab* o tierra roja. Está integrado por tres estructuras distribuidas alrededor de un patio abierto hacia el oriente. Dos de los inmuebles tuvieron columnas y techo abovedado. En el del lado poniente se observó un metate en piedra caliza. El edificio del costado sur es una plataforma baja. No se registraron chultunes. Coordenadas UTM: 15Q 0811381 E 2220048 N.
4. Grupo Witz A. Fue erigido sobre una pequeña elevación natural rocosa o *witz* que delimita el sector noroeste del valle poniente de Xchan. En el arranque o parte baja de la pendiente localizamos un chultún y cerca de ahí colectamos un pendiente de caracol marino con dos perforaciones. En la parte superior de la colina detectamos el fuerte saqueo de una construcción de mampostería y de la cual pudo proceder el pendiente recuperado. Coordenadas UTM: 15Q 0811297 E 2220134 N.
5. Grupo Witz B. De manera similar al anterior, desplanta del macizo calizo que se prolonga al suroeste del punto antes citado. Witz B se encuentra en la parte más alta de esa colina y ahí encontramos un grupo de patio, con chultún, abierto hacia el sur. En la parte baja de Witz B, donde se une con el valle de tierra roja, también observamos arquitectura monumental derruida. De hecho, los vestigios prehispánicos presentan continuidad entre Witz A y Witz B. Coordenadas UTM: 15Q 0811006 E 2219969 N.
6. Grupo Sabana. Este conjunto arquitectónico se localiza sobre el valle de tierra rojiza, a unos 150 metros al sur franco del Grupo Witz B. En el Grupo Sabana sólo apreciamos los vestigios de dos plataformas. Una de ellas conserva restos de mampostería y la otra posiblemente tuvo encima una construcción de materiales perecederos. No se observaron depósitos pluviales. Coordenadas UTM: 15Q 0811144 E 2219973 N.
7. Grupo Menones A. Este y los dos grupos siguientes podrían conformar una unidad por la cercanía que presentan entre sí (escasos cien metros). Es posible que las evidencias menores de asentamiento prehispánico que pudieron vincularles hayan desaparecido tras la actividad de los tractores. Los grupos arquitectónicos deben su nombre a los trabajadores agrícolas de lejano origen europeo arriba citados. Los tres grupos de edificios fueron construidos sobre el sector oeste del valle poniente de Xchan. El inventario arquitectónico del Grupo Menones A solamente incluye dos plataformas alargadas, paralelas, que soportaron inmuebles monumentales. No se detectaron chultunes ni metates. Coordenadas UTM: 15Q 0811229 E 2219534 N.
8. Grupo Menones B. En este caso sólo observamos una plataforma con evidencias de haber tenido arquitectura abovedada. Sin embargo, en su periferia existen varias plataformas de poca altura. No registramos metates ni chultunes. Coordenadas UTM: 15Q 0811280 E 2219522 N.
9. Grupo Menones C. Este conjunto arquitectónico es el de mayores dimensiones de los tres con igual nombre. Constituye un grupo de patio cerrado, con un chultún al centro (derrumbado) y otra cisterna en su sector noreste, por fuera. Esta última llama la atención porque el cuello, bien conservado, mide más de 4 metros de largo. En la esquina suroeste del edificio norte de este conjunto, observamos dos grandes metates labrados en caliza. Además de los edificios que definen el patio, en los alrededores existen numerosas plataformas bajas. Coordenadas UTM: 15Q 0811326 E 2219444 N.
10. Aguada Xchan. Este cuerpo acuoso se localiza a unos 350 metros al suroeste del Grupo Glifos y está ubicado céntricamente con respecto a varios grupos arquitectónicos, es decir a una distancia conveniente para dotar de agua a buena parte del asentamiento circundante. No obstante, en opinión de los campesinos que frecuentan la zona, ya no conserva el vital líquido como en tiempos antiguos. El asolvamiento parece ser un problema grave. Abundan los árboles de pixoy (*Guazuma ulmifolia*). Coordenadas UTM: 15Q 0811602 E 2219736 N.
11. Grupo del Altar. Debe su nombre a una estructura baja, de planta cuadrangular, en cuyo centro observamos un altar monolítico. También fue construido sobre el valle de *kankab* y en este caso se trata del extremo sur al que llegó nuestro equipo durante la temporada 2002. El Grupo del Altar está conformado por una serie de grupos de patios abiertos y cerrados. Muchos espacios asociados a los diversos edificios cuentan con chultunes, si bien la mayoría se ha derrumbado. Es posible que algunas construcciones hayan tenido dos niveles. Da la impresión de haber sido un grupo destinado a viviendas de mampostería techadas con arco falso. Es posible que existan más vestigios arqueológicos al sur de este punto. Coordenadas UTM: 15Q 0811570 E 2219347N.
12. Grupo Almenas. Cuenta con varios edificios entre los que sobresale una construcción de unos 8 metros de altura y arriba de la cual registramos varios fragmentos de almenas o remates superiores. Ese inmueble cuando menos tuvo dos niveles de aposentos. En el primero aún se conserva una habitación abovedada y en el segundo únicamente logran apreciarse fragmentos de muros recubiertos de sillares bien cortados. El Grupo Almenas desplanta del terreno plano del valle, en su sector oriente. Coordenadas UTM: 15Q 0811833 E 2219480 N.
13. Grupo Central. Este conjunto arquitectónico aprovechó la pendiente de una colina nivelando las alturas de manera gradual, de modo que la impresión visual desde el pie de la sabana o valle fue la de un gran volumen construido. Conserva varios sectores con arquitectura en pie, algunos incluso con subestructuras rellenas de piedra unida con argamasa y cuyas entradas incluían columnas de varios tambores. Al igual que en otros espacios similares, hubo saqueos diversos a lo largo del siglo XX. No obstante, aún se preservan importantes vestigios constructivos. Coordenadas UTM: 15Q 0812012 E 2219572 N.
14. Grupo Ekluum. Nuevamente se trata de un complejo de inmuebles de mampostería construido sobre tierra roja. El edificio principal tiene una altura considerable (quizá 15 metros) y está formado por varios niveles de habitaciones de mampostería. En uno de sus pisos hay una escalera volada bajo la cual se halla un aposento relleno de piedras amorfas unidas con argamasa. En los recorridos se observó un sillar grande, de forma

cilíndrica, decorado con una banda a su alrededor, a manera de altar. Las características de la pieza caliza llevaron a recogerlo y trasladarlo para su mejor resguardo en uno de los aposentos del Edificio 6 del Grupo Glifos de Xchan. Coordenadas UTM: 15Q 0812025 E 2219372 N.

15. Grupo Puma. Es otro conjunto de construcciones erigido sobre la sabana de *kankab.* Fue llamado así por las excretas de un felino que deambulaba por el sector. El Grupo Puma es el más cercano a la Aguada Xchan. Se caracteriza por tener dos patios cerrados, ubicados al oriente y al poniente de la estructura de mayores dimensiones del conjunto El complejo arquitectónico también cuenta con una calzada o sacbé en su sector noreste. La vía tiene una longitud máxima de 150 m, con unos 3 m de anchura promedio y con una desviación que modifica su orientación suroeste-noreste para seguir un rumbo casi directo al norte. Coordenadas UTM: 15Q 0811736 E 2219670 N.
16. Grupo Ekpek. Constituye el otro extremo de la calzada arriba referida y se halla sobre una pendiente de los *witz*. Estos inmuebles de Xchan se encuentran a menos de 200 metros al suroeste del Grupo Glifos. En el Grupo Ekpek sobresale un edificio que tuvo dos niveles de aposentos abovedados. En la planta inferior, a pesar del abandono secular y de la destrucción de los saqueadores, aún se conservan vestigios de un mínimo de seis habitaciones de mampostería. Algunas tuvieron accesos formados por columnas monolíticas. En el sector noreste del Grupo Ekpek encontramos una enorme plataforma cuyo eje longitudinal se dirige hacia el Grupo Glifos. En su parte más ancha dicha plataforma mide 50 metros y tiene una longitud aproximada de 100 m. Su altura varía, desde 2 hasta 4 metros, según los desniveles del terreno, pero es evidente la inversión de trabajo bien organizado de mucha gente durante un buen tiempo. En un sector cercano al extremo sur de la gran plataforma hay una construcción que tuvo crujías dobles y que ocupa toda la anchura del inmueble. Es importante señalar que la superficie restante de la grán plataforma no muestra construcción alguna y su orientación apunta claramente hacia el arco central del Edificio 4 del Grupo Glifos, que parece haber sido una espectacular entrada monumental a dicho conjunto ubicado en la cima de la colina. Coordenadas UTM: 15Q 0811793 E 2219752 N (Fig. 4)
17. Grupo Patios. Se localiza a menos de cien metros al sur franco del Grupo Glifos. Fue construido sobre un gran afloramiento de roca caliza adaptado y nivelado a fin de contener varios edificios de mampostería y algunas plataformas que conforman un patio con toda claridad. Cuenta con un total de seis chultunes. A pocos metros al sur del grupo arquitectónico observamos lo que semejan canteras o sascaberas antiguas y una oquedad al centro, a manera de cueva. Coordenadas UTM: 15Q 0811941 E 2219818 N
18. Aguada Tekal. Se localiza a dos kilómetros (en línea recta), al noreste del Grupo Glifos. Actualmente constituye la principal fuente de agua en superficie en esa zona. Las dimensiones promedio de dicho cuerpo acuoso son 150 m de largo por 40 m de ancho y 5 m de profundidad en época de lluvias. El zacate abunda en su periferia. En tiempo de secas, en superficie, se aprecian nódulos y guijarros de sílex de tonos rojos y cafés. Coordenadas geográficas: 20 03' 49" latitud N; 89 59' 55" longitud Oeste.
19. Grupo Jugadores. Este conjunto arquitectónico se encuentra sobre una colina, a unos 2 km al oeste del Grupo Glifos. Los inmuebles tienden a agruparse alrededor de dos patios y plazas en desnivel debido al terreno accidentado. En el patio de menores dimensiones se encontraron inscripciones y motivos iconográficos de gran interés. Ambos patios están rodeados por edificios de mampostería que tuvieron techos del mismo material, con características arquitectónicas y constructivas del Clásico Tardío y Terminal. Coordenadas geográficas: 20° 03´ 143 latitud N; 90° 02´ 229 longitud Oeste.

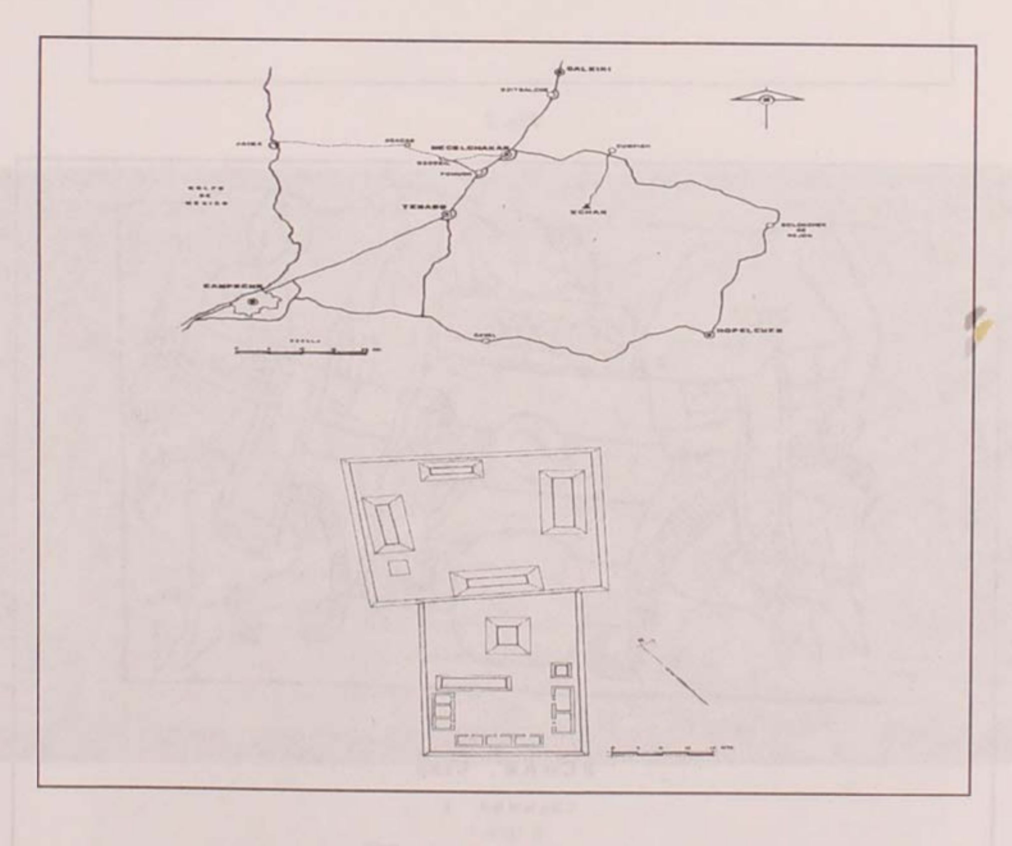


Fig. 1

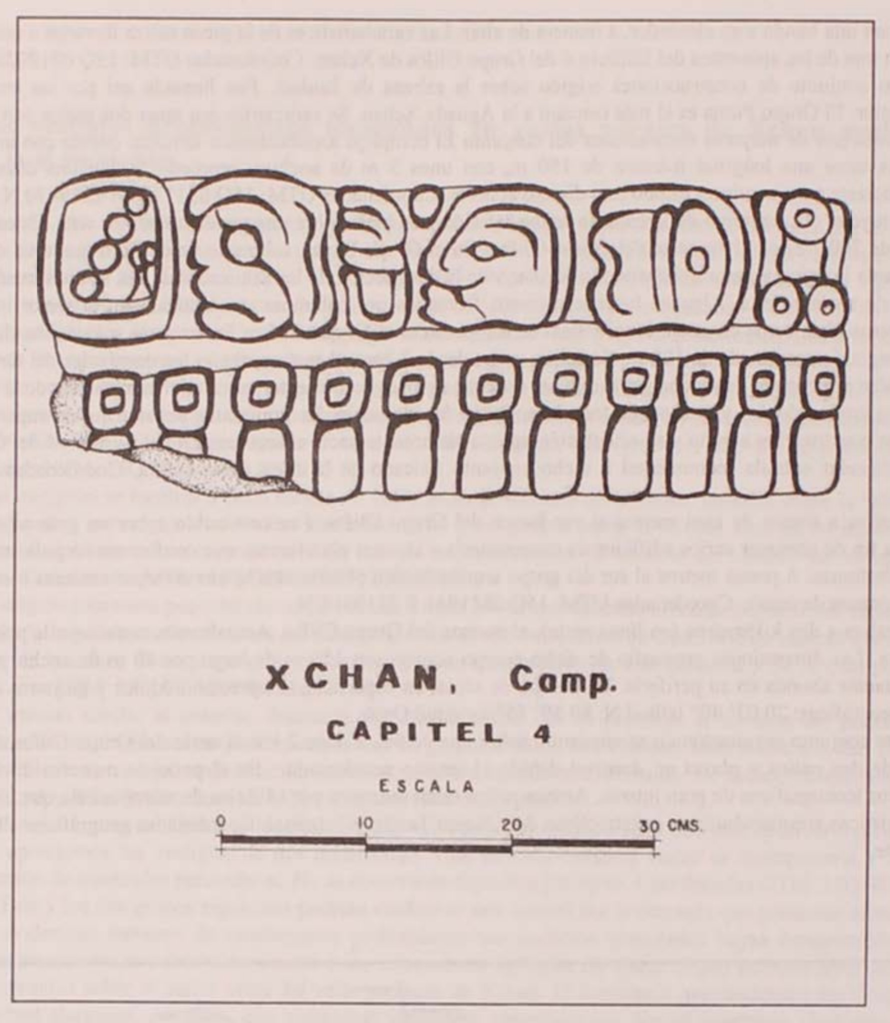

XCHAN, Comp.
CAPITEL 4
ESCALA
0
10
20
30 CMS.

Fig. 2

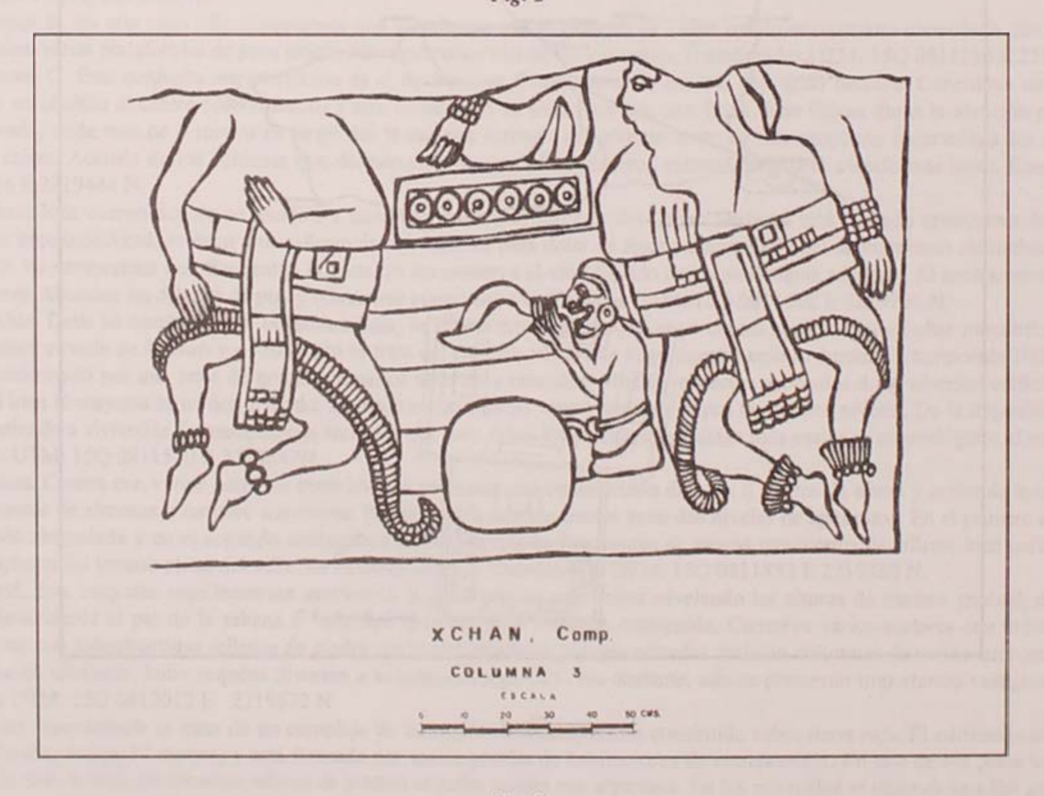

XCHAN, Comp.
COLUMNA 3
ESCALA

Fig. 3



Fig. 4

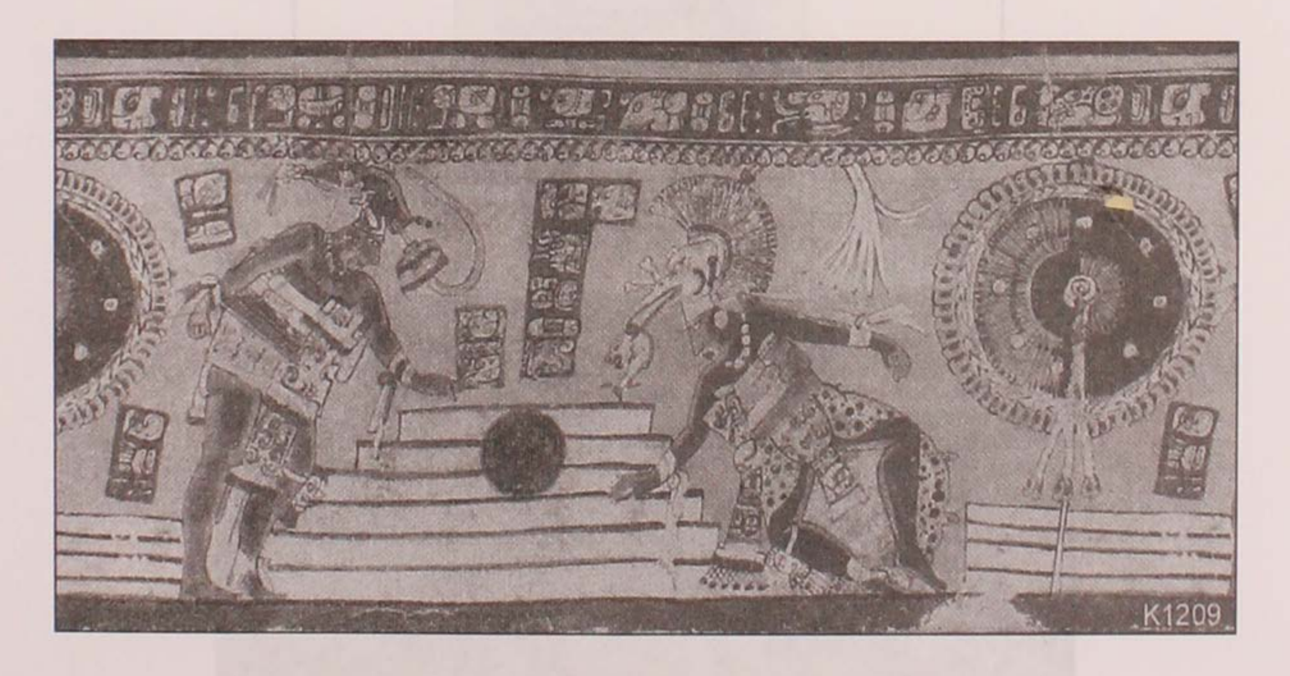


Fig. 5



Fig. 6

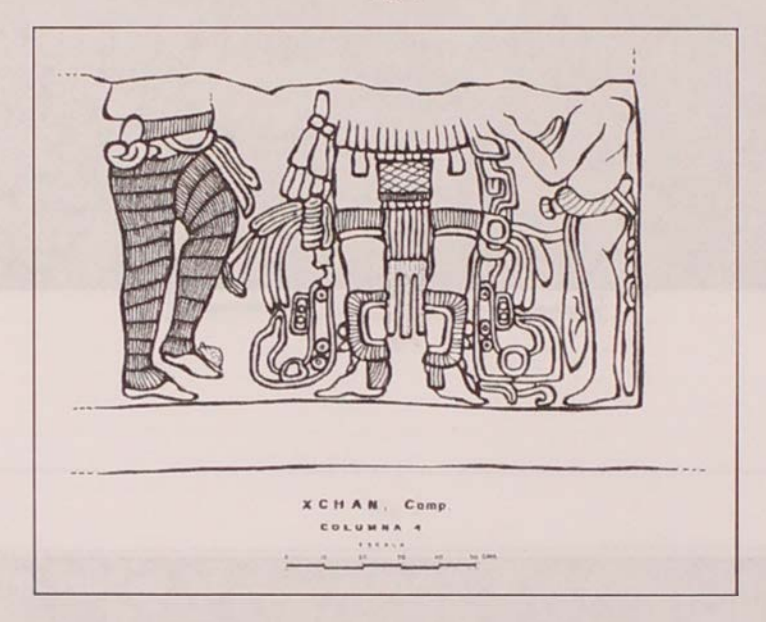


Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12

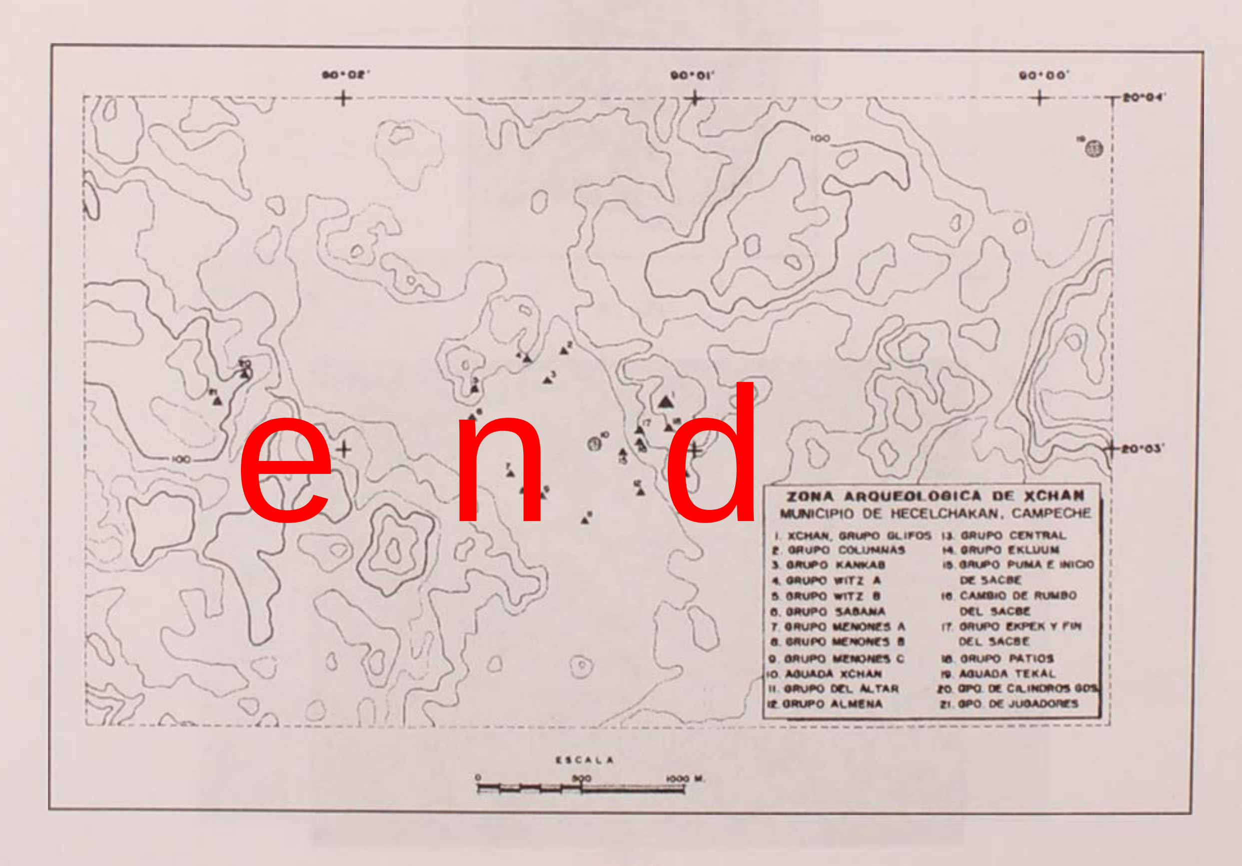

90°02'
90°01'
90°00'
20°04'
20°03'
100
ZONA ARQUEOLOGICA DE XCHAN
MUNICIPIO DE HECELCHAKAN, CAMPECHE
1. XCHAN, GRUPO GLIFOS
2. GRUPO COLUMNAS
3. GRUPO KANKAB
4. GRUPO WITZ A
5. GRUPO WITZ B
6. GRUPO SABANA
7. GRUPO MENONES A
8. GRUPO MENONES B
9. GRUPO MENONES C
10. AGUADA XCHAN
11. GRUPO DEL ALTAR
12. GRUPO ALMENA
13. GRUPO CENTRAL
14. GRUPO EKLUUM
15. GRUPO PUMA E INICIO DE SACBE
16. CAMBIO DE RUMBO DEL SACBE
17. GRUPO EKPEK Y FIN DEL SACBE
18. GRUPO PATIOS
19. AGUADA TEKAL
20. GPO. DE CILINDROS GDS.
21. GPO. DE JUGADORES
ESCALA
0
500
1000 M.

Fig. 13



(397 de la Serie)

SANTA ROSA XTAMPAK, CAMPECHE: SU PATRON DE ASENTAMIENTO

ABEL MORALES LOPEZ
WILLAM FOLAN HIGGINS
CIHS-Universidad Autónoma de Campeche

SANTA ROSA XTAMPAK, CAMPECHE: SU PATRON DE ASENTAMIENTO

ABEL MORALES LOPEZ, WILLAM FOLAN HIGGINS
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

Los autores de esta ponencia levantamos tres km^2 de Santa Rosa Xtampak en 1989 en adición a 1 km^2 levantado por Brainerd et al. (en Pollock 1970) y Andrews (1988) para un total de cuatro km^2. El nuevo mapa de Santa Rosa (Fig. 1) se ha tomado como punto 0 el altar central de la Plaza Norte de 60 metros por 60 metros. Cada edificio es identificado por numeración ascendente del 1 en adelante comenzando con los edificios localizados por Brainerd et al. de 1 al 81 seguido por los edificios levantados por Andrews en 1988 que van del edificio 82 al 112 terminando con los edificios levantados por nosotros del 113 al edificio 307.

El topógrafo Rogerio Cohuoh Muñoz abrió brechas de 1.5 kilómetros al norte, al sur, al este y al oeste, comprendiendo una superficie de 9 km^2 cuadriculados en áreas de 500 m^2 dividido en cuadros de 100 m^2 desde ese punto central. El produjo el plano topográfico de 9 km^2 de cotas de nivel de Santa Rosa Xtampak en incrementos de niveles de un metro como se hizo en Calakmul, Campeche anteriormente (en Folan et al. 2001).

Santa Rosa fue construida concéntricamente sobre una colina de más de 10 km^2 y unos 60 m (Fig. 2) de altura que forma parte de una cadena de pequeños cerros poblados por un bosque de ramón, chacá y jabín que sobresale de la sabana que la rodea. El núcleo de Santa Rosa Xtampak se extiende encima de dicho cerro sobre una gran nivelación artificial que abarca unos 2 km norte a sur y 1 km de este a oeste. Dicho núcleo incluye varios edificios públicos, como el palacio de tres niveles, un gran templo tripartita y su grupo astronómico del Tipo E, un Juego de Pelota, una calzada interior de 110 m de largo y 5 m de ancho con 2 altares en sus extremos, 9 estelas de hasta 2.80 de altura y otros rasgos arquitectónicos e iconográficas asociadas a la región Chenes y el área Puuc.

El nuevo mapa de Santa Rosa Xtampak incluye las versiones anteriores de Brainerd et al. y Andrews donde no aparecen varias estructuras pequeñas alrededor y adentro del núcleo, además de otras plataformas y habitaciones del núcleo central, que nosotros anexamos sin alterar dichos mapas, haciendo todo lo posible para ajustar el nuevo mapa alrededor de los dos anteriores. Desafortunadamente, los fondos para el proyecto no fueron suficientes para levantar los 9 km^2 previstos. Sin embargo, consideramos el presente mapa como un ejemplo bastante representativo del núcleo de Santa Rosa y su entorno hasta hoy. En el futuro habrán nuevos proyectos que completen la verdadera extensión de Santa Rosa Xtampak.

Los chultunes levantados en Santa Rosa Xtampak nos presentan diferentes ocupaciones entre los grupos arquitectónicos del núcleo central y las habitaciones de los alrededores. Si bien no todos los chultunes fueron para conservar el agua, algunos del grupo suroeste tuvieron otros usos. Hay 5 chultunes alineados que tienen tapas de laja muy delgadas y cuellos cortos que presentan cámaras en el interior con pasillos abovedados que se prolongan en largos pasadizos bajo tierra que comunican a los edificios 72 y 113 al suroeste.

Los chultunes del sur, sureste y suroeste son del Periodo Clásico, aunque los que se hallan junto a los cuadrángulos, son los de la mayor capacidad de almacenamiento en Santa Rosa Xtampak. Uno tiene doble boca, con doble cámara y 4 escalones que en el fondo une una cámara con otra a mayor profundidad y capacidad asociado con el edificio 222.

El nuevo anexo del mapa de Santa Rosa Xtampak consta de 194 estructuras y rasgos culturales que comprenden grandes edificios públicos incluyendo tres templos al sureste del núcleo. En adición a cuatro cuadrángulos residenciales de 8 a 14 m de altura, existe un cuadrángulo con un patio central hundido, rodeado de habitaciones abovedadas de piedras cortadas y labradas en forma de bota, con marcada influencia del Puuc. Hay 91 edificios que tiene alturas que van desde los 2 m a 16 metros con o sin plataformas, cuatro edificios tienen la forma de "L", 42 son rectangulares, 23 cuadrados, 13 ovalados y 5 redondos. Los últimos edificios pudieron haber sido construidos de materiales perecederos porque tienen un solo cuarto de menos de 2 metros de altura además de asociarse a chultunes y sartenejas. También hallamos un muro bajo de contención al sur del sitio con el promedio de un metro de altura y .50 cm de grosor y un posible arco de entrada abovedada al noroeste de Santa Rosa Xtampak.

Los chultunes levantados por Brainerd et al. mas los 44 levantados alrededor del centro ceremonial por nosotros, suman 106 chultunes con capacidad de 8 m^3 hasta 10 m^3. Hubo de cámaras de tipo simple y de doble cámara. Todos estos son asociados a grupos habitacionales. Los metates levantados por nosotros en 1989 son de varías formas y

tamaños midiendo en promedio de unos .57 m de largo y de .35 m de ancho x .15 cm de profundidad. Existen además 5 pilas rectangulares monolíticas para agua de .83 cm de largo x .53 cm de ancho y .38 cm de profundidad localizados en diferentes lugares del sitio. Hay 5 altares, uno redondo de .88 cm de altura y .47 cm de diámetro donde comienza la calzada al oeste del palacio y otro cuadrado de .65 m x .57 m también monolítica al termino de la calzada que une el palacio con un templo al oeste. Hay una estela lisa redondeada sin inscripciones de 2.72 metros de altura y .60 cm de diámetro que se registró al suroeste del Grupo E. También descubrimos una cueva al noreste donde cabe una persona parada y otra cueva pequeña al este, cinco sascaberas, tres canteras y seis aguadas en las afueras de la ciudad según Cohuo Muñoz (comunicación personal:1989). Existen dos lugares donde se trabajaron materiales líticos de pedernal en asociación con edificios pequeños formando plazuelas al este del sitio así completando una idea del inventario cultural de Santa Rosa Xtampak.

La totalidad de su arquitectura y rasgos culturales dan a Santa Rosa Xtampak una forma concéntrica con los edificio públicos asociados al núcleo seguidos por los cuadrángulos y las habitaciones recientemente levantadas encima de la colina sobre la cual Santa Rosa Xtampak fue construido desde tiempos del Preclásico Medio y habitado hasta ser abandonado durante el siglo noveno o décimo durante una gran sequía (Folan 1981; Gunn et al. 1995). Posibles campos de cultivo se localizan en el lado sureste de la ciudad donde hay áreas con la presencia de suelos nivelados en terrenos de alrededor de 20 metros por 40 metros y hasta 40 metros por 40 metros limitados por medio de albarradas de muros de contención de mampostería de piedras toscas de .50 cm de altura. Hay un pequeño canal que aparentemente protegía a estos cultivos de inundaciones de las lluvias, que corre hacia el sur del núcleo de Santa Rosa Xtampak, a 1.5 kilómetros del centro. El canal tiene un fondo de .90 m de ancho con paredes de .60 m de profundidad.

Basándonos sobre nuestras investigaciones en Calakmul y Oxpemul hemos podido determinar que las cortes reales del Petén Campechano consistían en un palacio, un Grupo E, un Juego de Pelota y los edificios públicos relacionados (Folan 2004).

El concepto de Grupo E es de un conjunto público que representa entre otras cosas un observatorio astronómico como lo es el de Santa Rosa Xtampak según Aveni et al. (2003) y Folan (1989) que forma una parte importante de la organización de la ciudad. La línea equinoccial saliendo del punto de observación desde la Estructura 3, pasa al este encima de las estelas y el edificio central de la Estructura 4, y divide al Cuadrángulo Sureste al frente del Grupo E en dos partes iguales pasando por el altar central de base cuadrada que conserva una columna cónica monolítica como un punto de referencia señalando que llegaba la primavera o el otoño de cada año. Así los mayas observaron el Sol durante todo el año siguiendo el movimiento de traslación de la tierra que ocurría el paso del Sol dos veces al año durante el cenit exactamente en esa línea equinoccial, además de marcar los solsticios en los extremos de la Estructura 4 formando así un ángulo de 45° correspondiente al Grupo E. De ésta manera los habitantes de Santa Rosa Xtampak observaron los cambios de las estaciones y el clima durante todo el año. El Grupo E de Santa Rosa Xtampak y las ruinas de Kabah, Yucatán son los sitios más al norte que tienen esta clase de observatorio de todos los 30 sitios suplementarios reconocidos por Aveni et al. (2003) desde sitios preclásicos en el Petén como Calakmul además de El Mirador y Nakbe y sitios preclásicos y clásicos como Oxpemul (Folan et al. 2005). Adicionalmente, los Grupos E de Calakmul, El Mirador y Nakbe se ubicaron en la plaza central de sus respectivas ciudades así como en Santa Rosa Xtampak formando parte de las primeras manifestaciones de este fenómeno junto con las grandes ciudades Preclásicas del Petén. Esto nos lleva a pensar que Santa Rosa Xtampak con su Grupo E incluyendo su gran pirámide monumental fueron entre las primeras construcciones de esta clase que comenzaron a desarrollarse en las tierras bajas de los mayas desde el Preclásico a base de una difusión siguiendo una ruta tierra adentro hacia el centro de la Península de Yucatán.

Observaciones y Análisis

Dada la importancia de Santa Rosa Xtampak en el área central de la Península de Yucatán y en el norte de la Región de Río Bec incluyendo sus nueve estelas del Siglo VII al Siglo IX Graña-Behrens (2002) además de la presencia de tiestos cerámicos de tipo Mamón excavado dentro de la plataforma sirviendo de base para los grandes edificio del Grupo E en combinación con la idea de Pollock de que el patrón de asentamiento de su núcleo ordenado y compacto hace a uno recordar que los sitios del Peten fortalece lo que nosotros clasificamos como una corte real en Santa Rosa mostrando fuertes influencias del Petén. Esta corte incluye el Palacio representando el hogar de la familia real, el Grupo E y sus textos dinásticos representando un observatorio astronómico y centro del poder y el Juego de Pelota asociado con rituales y el inframundo. Aunque sean diferentes sus posiciones relativas entre la misma clase de edificios en otros sitios, ellos siempre representan así el alma y corazón de una corte real en Santa Rosa y los más de diez sitios cívicos/ceremoniales que rodean a Calakmul (Folan et al. 2005) formando así más que un 30 por ciento de los sitios arqueológicos con Grupo E identificados por Aveni et al. (2003). De esta manera asociamos a Santa Rosa Xtampak con el Petén Campechano y la cuenca de Calakmul desde tiempos Preclásicos para más tarde relacionarlo con el Río Bec manifestado por el estilo arquitectónico de su palacio y el Puuc representando por unos 8 cuadrángulos de entre 55 m por

45 m como los cuadrángulos mas lejos del núcleo con los más pequeños siendo de 50 m x 38 m y 50 m x 28 m. Todos sin embargo, tienen piedras de bota formando sus bóvedas parecidos a los del norte en la Península de Yucatán. En realidad, no se puede establecer por el momento si el estilo Chenes es anterior al Puuc o viceversa, o si se traslapa en Xtampak aunque la última posibilidad parece ser lo más razonable.

BIBLIOGRAFÍA

Andrews, George F. 1988. *Architectural Survey: Santa Rosa Xtampak.* University of Orgeon.

Aveni, Anthony F., Anne S. Dowd and Benjamin Vining 2003. Maya Calendar Reform? Evidence from Orientations of Specialized Architectural Assemblages. *Latin American Antiquity*, Vol. 14, No. 2:159-178.

Folan, William J. 1981. CA * Comment, The Late Postclassic Eastern Frontier of Mesoamerica, Cultural Innovations Along the Periphery por John W. Fox. *Current Anthropology*, 22 (4):321-346.

Folan, William J. 1989. Proyecto Santa Rosa Xtampak. *Consejo de Arqueología Boletín:* pp. 44-46. Instituto Nacional de Antropologia e Historia.

Folan, William J. 2004. El Sitio Arqueológico de Oxpemul, Campeche. *Gaceta* de la UAC, Año XIV, Núm. 80:31-33.

Folan, William J., Laraine A. Fletcher, Jacinto May Hau y Lynda Florey Folan, Coordinadores y colaboradores, 2001. *Las Ruinas de Calakmul, Campeche, México: Un Lugar Central y su Paisaje Cultural.* Monografia, plano de Calakmul y 32 hojas. Universidad Autónoma de Campeche, SEP, FAMSI, FOMES.

Folan, William J., Iván Sprajc, Raymundo González Heredia, Hugh Robichaux, María del Rosario Domínguez Carrasco, Abel Morales López, Candace Pruett, Joel D. Gunn 2005. Las Ruinas de Oxpemul, Campeche: México. Una Corte Real Fortificada en la Frontera Norte entre el Estado Regioinal de Calakmul y el Río Bec. Ponencia leida en Mérida, Yucatán durante *El Segundo Congreso Internacional de la Cultura Maya. Encuentro de los Investigadores de la Cultura Maya.* Vol. 13, Tomo II, Campeche, Universidad Autónoma de Campeche.

Graña-Behrens, Daniel 2002. Die Maya-Inschriften aus Nordwestyukatan, Mexiko. Trabajo doctoral. Bonn:Rheinische-Friedrich Wilhelms Universität.

Pollock, Harry E. D. 1980. *The Puuc: An architectural survey of the Hill Country of Yucatan and Northern Campeche, Mexico.* Peabody Museums of Archaeology and Ethnology, Harvard University, Cambridge, Massachusetts.

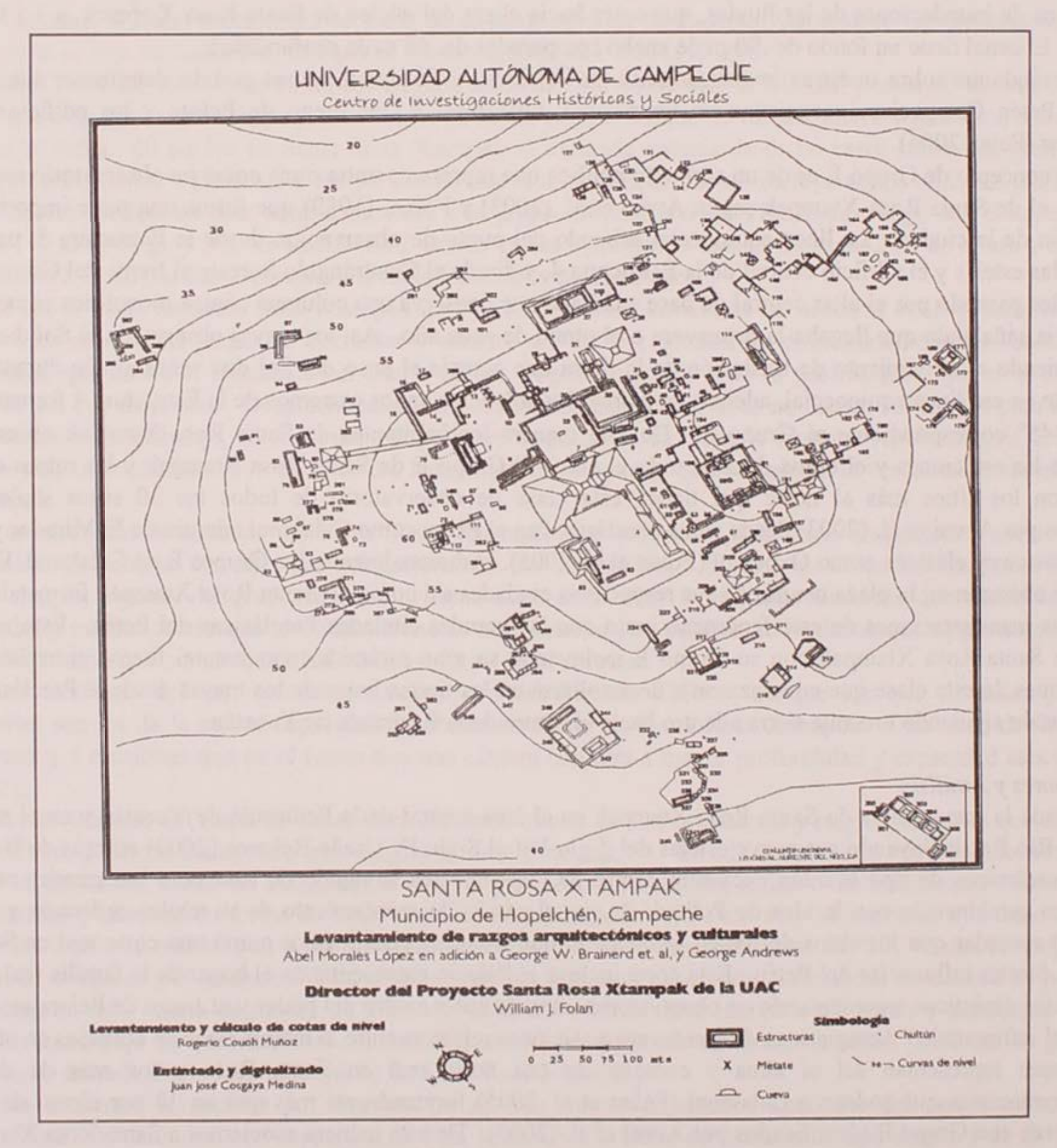


Fig. 1

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CAMPECHE

Centro de Investigaciones Históricas y Sociales

Santa Rosa Xtampak

Director: Dr. William J. Folan Higgins

Levantó: Ing. Topog. Rogerio Couoh Muñoz

Dibujó: Lic. Juan J. Cosgaya Medina

Curvas de nivel

0 100 500 1000 mts.

El Palacio

15 16 17 18 19 20

C D E F G H

Fig. 2



(398 de la Serie)

LA ARQUEOLOGIA SUBACUATICA EN EL ESTADO DE CAMPECHE. RESULTADOS PRELIMINARES DE TRES TEMPORADAS DE CAMPO 2003-2005

HELENA BARBA MEINECKE
Centro INAH-Campeche
JORGE A. GONZALEZ SANCHEZ
Programa de Corrosión del Golfo de México, UAC

LA ARQUEOLOGIA SUBACUATICA EN EL ESTADO DE CAMPECHE. RESULTADOS PRELIMINARES DE TRES TEMPORADAS DE CAMPO 2003-2005

HELENA BARBA MEINECKE, JORGE A. GONZALEZ SANCHEZ
CENTRO INAH-CAMPECHE, PROGRAMA DE CORROSIÓN DEL GOLFO DE MÉXICO, UAC

La historia de la arqueología subacuática es la de una disciplina joven comparada con las diferentes investigaciones que sobre las culturas continentales se han llevado a cabo en todo el mundo incluyendo por su puesto a México. Todo comienza hacia 1979 en el área de Cayo Nuevo, Sonda de Campeche, ese año dos buzos norteamericanos[1] reportan el hallazgo de un cañón de bronce y acuden al Instituto Nacional de Antropología e Historia para denunciar el descubrimiento. Para ese entonces, el INAH aún no contaba con un área específica que atendiera tales necesidades, por lo cual se nombra atinadamente a la arqueóloga Pilar Luna Erreguerena como encargada del proyecto para el rescate de la pieza de artillería, lo que derivó en la realización de cuatro temporadas de campo (1979, 1980, 1981 y 1983)[2] que dieron como resultado la identificación de dos naufragios correspondientes a los siglos XVI y XVIII, así como a la creación del Departamento de Arqueología Subacuática hoy Subdirección (SAS) dependiente de la Dirección de Estudios Arqueológicos, Coordinación Nacional de Arqueología, que desde entonces ha creado y mantenido relaciones interinstitucionales, interdisciplinarias e internacionales.

Derivado de las exploraciones en el navío hundido del siglo XVI, se recuperan dos cañones de hierro y bronce, este último motivo de la denuncia original, aún con sus emblemas acuñados y una fecha "1552", lo que ubica a la pieza como la más antigua en su tipo localizada en aguas del hemisferio occidental[3]; a ello se sumó un ancla de tipo almirantazgo de casi cinco metros de largo, ambas actualmente en recintos públicos de la ciudad de Campeche.[4] (Fig. 1 a 4)

Si bien estos trabajos son el parteaguas en cuanto a exploraciones subacuáticas en México se refiere, durante los siguientes años se llevaron cabo rescates y se desarrollaron diversos estudios tanto en aguas interiores como marinas. Uno de los proyectos más destacados es la investigación de la Flota de la Nueva España de 1630-1631, que bajo la dirección de la arqueóloga Luna y la colaboración de un grupo de especialistas, ha venido analizando los documentos recuperados en varios archivos nacionales y del extranjero[5], hasta reconstruir los sucesos acaecidos en el otoño de 1631, cuando varios de los navíos que conformaban a la Flota, entre ellos el buque insignia *Nuestra Señora del Juncal*[6], naufragan en aguas de la Sonda de Campeche.

Derivado del análisis de la información de gabinete fue posible delimitar el área de estudio para los trabajos de prospección, los cuales se han visto enriquecidos con la aplicación del sistema de sensoramiento remoto denominado ESPADAS[7], diseñado específicamente para detectar restos culturales bajo las aguas. Este tipo de tecnología aplicada de manera científica y sistemática mediante el rastreo de bloques bien definidos, a derivado en la localización de sitios con presencia de restos culturales con una cronología que va desde el siglo XVI hasta mediados del XX, los cuales se han integrado de forma paulatina al proyecto integral: *Inventario y Diagnóstico de Recursos Culturales Sumergidos en el Golfo de México* desde 1997, de tal suerte que a la fecha cuenta con 75 sitios identificados.

Cabe hacer un paréntesis para comentar la valiosa colaboración de los informantes en nuestra tarea, gente de mar que tan amablemente ha cedido su tiempo y esfuerzo para participarnos de sus hallazgos. Concluidos dos años de

[1] Farley Sonnier y Edward Weeks arqueólogos del Instituto de Arqueología Náutica de la Universidad de Texas A&M.

[2] Los trabajos de las primeras cuatro temporadas de campo de arqueología subacuática fueron apoyadas por PEMEX, la Secretaría de Marina, La Secretaría de Educación Pública y el Instituto de Arqueología Náutica de la Universidad de Texas A&M.

[3] Luna, P. *Un cañón de bronce del siglo XVI, recuperado de la Sonda de Campeche, Golfo de México.* Revista Mexicana de Estudios Antropológicos (SMA), tomo XXXI, pp. 59-71, México 1985.

[4] Actualmente estas piezas se localizan en el museo Reducto de San José el Alto (media culebrina de bronce) y en el parque de las Américas (ancla), Ciudad de Campeche, Camp.

[5] Archivo General de la Nación, Archivo General de Indias, Archivo Histórico de Protocolos de Guipúzcoa, Archivo General de la Habana, Cuba, Biblioteca Palafoxiana, Puebla, entre otros.

[6] Galeón parte de la flota española que navegaba al frente, equipado con artillería para la defensa. Trejo, F. *La Flota de la Nueva España 1630-1631, Vicisitudes y Naufragios.* INAH, 2003.

[7] ESPADAS son las siglas para definir a los Equipos y Sistemas de la Plataforma de Adquisición de Datos Arqueológicos Sumergidos, propiedad del INAH y diseñado especialmente para la localización de vestigios culturales inmersos en medios acuáticos. Se conforma de un magnetómetro de cesio, sonar digital de barrido lateral, GPS diferencial (DGPS), ecosonda y sistema de navegación. Está basado en el sistema ADAP (Acquisition Data for the Archaeological Platform), creado por la Unidad de Recursos Culturales Sumergidos del Servicio Nacional de Parques de Estados Unidos.

trabajo ininterrumpido, se cuenta hoy día con un total de 25 informantes, entre buzos deportivos y principalmente, pescadores de ribera que habitan en los poblados costeros de los municipios de Campeche, Champotón y El Carmen.

Entre 2003 y 2005, gracias al esfuerzo compartido de la SAS y el Centro INAH Campeche, instancias apoyadas por los gobiernos Federal y Estatal, se han realizado intensas tareas de identificación y registro en el área de la Sonda, así como en la costa del Estado. Para noviembre del 2005, en la bahía (municipios de Campeche, Champotón, Tenabo y Hecelchakán) se han registrado en dibujo, fotografía y video digital, 46 sitios sumergidos entre ellos navíos hundidos, así como elementos aislados como: cañones, anclas, máquinas, plumas y tanques (Fig. 5 y 6), fechados entre los siglos XVII y principios del XX, a estos se suman algunos datos proporcionados por los informantes locales, sobre la existencia de por lo menos unos 540 sitios más por verificar en posteriores campañas, datos integrados actualmente al Sistema de Información Geográfica.

Paralelo al registro arqueológico se llevan a cabo profundos estudios biológicos y ambiéntales para conocer el hábitat, los fenómenos que se suceden, así como las comunidades que cohabitan y en que grado pueden afectar o proteger a los vestigios culturales y viceversa. Cabe señalar la importancia de esta labor, debido a que los sitios arqueológicos sumergidos se encuentran inmersos en un medio acuático y son reutilizados en la actualidad como arrecifes artificiales, sistemas en donde convergen diversas familias de peces de escama, crustáceos, moluscos y mamíferos marinos, así como colonias de algas y coral. (Fig. 7 y 8)

De igual manera, la búsqueda de documentos en archivos[8] nos acerca al entendimiento de los procesos históricos ocurridos en cada una de las épocas a las que corresponden los sitios sumergidos, hasta particularizar en los eventos que los llevaron al fondo del mar, labor titánica que involucra el trabajo en esencia de historiadores y especialistas en la materia.

Asimismo, como parte del Inventario del patrimonio cultural sumergido del Estado, se desarrolla un proyecto que pretende integrar la información relacionada con los bienes muebles procedentes de medios acuáticos. Este ambicioso programa tiene como objetivo principal la salvaguarda de aquellos elementos como: cañones, anclas, botellas, botijas, etc, que hoy día se encuentran en espacios públicos, edificios gubernamentales o forman parte de colecciones privadas, a través de su localización, estudio específico, implementación de técnicas para su conservación y acciones tendientes a la gestión en torno a su tratamiento y recuperación.

En relación a la conservación de estos bienes, el Departamento de Materiales y Corrosión del Programa de Corrosión del Golfo de México, Universidad Autónoma de Campeche (UAC), está llevando a cabo una investigación relacionada con la determinación del grado de deterioro y métodos de preservación aplicados a piezas metálicas de valor histórico y cultural para la ciudad de Campeche, con especial interés en el tratamiento de metales procedentes de medios acuáticos, actividades que se efectúan dentro del marco de un convenio de colaboración recientemente firmado entre la UAC y el INAH.

El objetivo de la participación por parte del grupo de especialistas del programa de Corrosión del Golfo de México, es el de emplear técnicas avanzadas para determinar el grado de deterioro por corrosión de los artefactos metálicos extraídos del mar, aplicando métodos químicos y electroquímicos para la conservación de las piezas consideradas patrimonio cultural.

Desde hace más de 10 años, el Programa de Corrosión ha elaborado estudios sobre corrosión atmosférica en varios metales ubicados en diferentes lugares de la entidad, lo que ha derivado en información valiosa en torno a la predicción de la velocidad de corrosión en metales expuestos a la atmósfera tropical-húmeda. Se cuenta de forma paralela con datos sobre el efecto que los contaminantes atmosféricos, como el dióxido de azufre y las sales de cloruros, tienen sobre la atmósfera. Tomando como base las normas ISO[9] para la clasificación de la corrosividad de atmósferas, se ha determinado que Campeche es una de las más corrosivas del mundo, datos que serán utilizados para evaluar la exposición de piezas metálicas de valor cultural en sitios públicos, al aire libre, sin que esto represente un riesgo para la integridad de la pieza.

Por otra parte, el tratamiento que debe darse a piezas metálicas recuperadas de medios acuáticos marinos, una vez extraídas, tiene gran influencia en el proceso de deterioro de las mismas. Tratamientos de limpieza y estabilización

---

[8] *Entre 2003 y 2005 se han consultado los siguientes archivos locales: General del Estado, Municipal, de la Casa Jurídica, Capitanía de Puerto y Biblioteca del Estado.*

[9] ISO/CD 11844-1Corrosion of metals and alloys. Classification of corrosivity of indoor atmospheres. Part 1: Determination and estimation of corrosivity. ISO/CD 11844-2 Corrosion of metals and alloys. Classification of corrosivity of indoor atmospheres. Part 2: Determination of corrosion attack in indoor atmospheres. ISO/CD 11844-3 Corrosion of metals and alloys. Classification of corrosivity of indoor atmospheres. Part 3: Classification and measurement of environmental parameters affecting indoor corrosivity.
ISO 9223:92, Corrosion of Metals and Alloys. Corrosivity of Atmospheres. Classification. Classification, International Organization for Standardization, Geneve, Switzerland, 1992.
ISO 9225:92, Corrosion of Metals and Alloys Corrosivity of Atmosphere. Measurements of Pollution, International Organization for Standardization, Geneve, Switzerland, 1992

de herrumbre aplicados inmediatamente después de retirar las piezas del medio acuoso, permite controlar y reducir el proceso de deterioro por corrosión de las mismas.

Para los arqueólogos y restauradores es primordial conservar toda pieza diagnóstica que aporte información histórica y esto muchas veces involucra preservar elementos muy deteriorados por su interacción con el medio durante cientos de años. Es en este punto donde la colaboración con especialistas en materiales y corrosión juega un papel importante, debido a que con bases científicas se determina, primero él o los mecanismos del proceso de corrosión en diferentes metales, principalmente el hierro forjado y el bronce, para posteriormente aplicar las acciones más adecuadas para su preservación.[10]

Si bien sobre el tema existen numerosas investigaciones a nivel mundial, el caso de Campeche es singular considerando las características propias de la región como temperatura, humedad relativa, salinidad, concentración de oxigenos en el agua de mar, actividad biológica micro y macro, además del efecto de la contaminación en el agua de mar.

Dado que el proceso de deterioro por corrosión de todos los metales excepto del oro y el platino es inevitable, lo que se busca es hacer que éste ocurra a la menor velocidad posible. La única forma de evitar en un 100% la corrosión metálica, es colocar los metales al vacío sin interacción con el ambiente, procedimiento que para efectos prácticos es imposible. Una forma de explicar la tendencia natural de los metales a corroerse es observando el esquema de la figura 9.[11]

El esquema muestra (siguiendo el sentido de las flechas) que se aplica una gran cantidad de energía para transformar los minerales en metales. La energía suministrada se pierde en un porcentaje en forma de calor, de deformación mecánica en fricción, pero una gran cantidad de energía queda almacenada en los metales. Dicha energía contenida hace al metal muy reactivo y en contacto con un ambiente favorable, esa energía se libera de forma espontánea durante las reacciones de corrosión, hasta que el metal libera toda esa energía extra y se queda con el mínimo en forma de mineral como en el inicio. Esto es, en la tierra la forma más estable (menos reactiva) de los metales, es cuando están combinados con otros elementos químicos, formando compuestos (óxidos, carbonatos, sulfuros, hidróxidos, etc).

La acción que se efectúa comúnmente para proteger a los metales de la corrosión (transformaciones debidas a su interacción con el medio), es aplicar recubrimientos poliméricos sobre la superficie de las piezas metálicas. Este procedimiento funciona bien para ciertas condiciones en las que el recubrimiento no sufre deterioro; desafortunadamente en la mayoría de los casos, se presenta disminución de las propiedades protectoras por su propia degradación por diversas causas. Una pieza metálica con un recubrimiento estropeado o deteriorado sufrirá un daño por corrosión en más de una forma y por lo general el daño es más severo. La figura 10 presenta de forma esquemática la formación y crecimiento de defectos en un recubrimiento.[12]

La mayoría de los componentes en pinturas, lacas y barnices son polímeros, los cuales en el proceso de secado o curado se transforman en material plástico sólido. De acuerdo a su modo de formación, los plásticos se subdividen en aquellos polimerizados por poli condensación y poli adición o por la modificación de productos naturales como la celulosa y el látex del hule.

Existen otros procedimientos para la protección contra la corrosión de metales y aleaciones, los cuales consisten en provocar la formación de productos de corrosión que tengan gran estabilidad química, resistencia mecánica, buena adherencia y mínima porosidad. Estos productos de corrosión sirven como barrera física entre el metal y el medio, con lo que se consigue mitigar el proceso de corrosión.[13-14]

En este sentido que se ha estudiado un ancla tipo almirantazgo correspondiente al siglo XIX. Derivado de estas investigaciones hoy sabemos gracias a los análisis metalográficos, que tanto el cuerpo del ancla como el cepo son de hierro forjado (aleación de hierro con bajo contenido de carbono).

Después de llevar a cabo mediciones electroquímicas del comportamiento del metal bajo estudio en agua de mar natural y de evaluar la velocidad de corrosión del mismo, se observó que el hierro forjado del ancla se corroe de forma uniforme y rápida, sin propiciarse la formación de productos de corrosión con capacidad de proteger al sustrato metálico de la corrosión en dicho medio. Sin embargo, se observó que éste material presentó una menor velocidad de corrosión cuando previo a los ensayos electroquímicos se dejaron probetas inmersas en agua de mar por 10 días. Se registraron velocidades de corrosión hasta 3 órdenes de magnitud menores respecto a las muestras que no se expusieron previamente al agua de mar.

---

[10] D. Keith. Director of Ships of Discovery, Comunicación personal. 2005

[11] Martínez, E.A. y J.A González. *"Fundamentos de Corrosión y Protección"*, 2da edición. Instituto Mexicano de Investigaciones de la Corrosión A.C. 1997

[12] Martínez, E.A. *"Recubrimientos Anticorrosivos"*, 2da edición. Instituto Mexicano de Investigaciones de la Corrosión A.C., 1997

[13] Carlin, W. and D. Keith *"An improved tannin-based corrosion inhibitor-coating system for ferrous artifacts"*, International Journal of Nautical Archaeology. 1996. 25.1 p. 38-45

[14] Parkins, R.N. and A. Pearce, *"Inhibition of corrosion of mild steel by tannins"*, NECE, 2nd International Corrosion Congress on Metal Corrosion. 1966 p. 646-450

Actualmente se esta trabajando en la definición de un tratamiento superficial que induzca la formación de productos de corrosión que protejan al sustrato metálico. Dicho procedimiento se evaluará en términos de resistencia a la corrosión atmosférica considerando que las piezas de hierro forjado pudieran exponerse a la atmósfera tropical húmeda de la ciudad de Campeche.

El objetivo principal a alcanzar durante la ejecución de las actividades que se llevan a cabo por parte del grupo de corrosión del Programa de Corrosión del Golfo de México, es el de determinar los métodos más apropiados que se deriven de esta investigación, para que sean aplicados contra la corrosión de las piezas metálicas de valor histórico procedentes de medios acuáticos, ubicadas en varios puntos de la ciudad de Campeche.

Difusión y Concientización

Como lo mencionamos líneas arriba, en la actualidad los sitios arqueológicos sumergidos inmersos en el medio acuático marino de Campeche funcionan en su gran mayoría como arrecifes artificiales, sistemas en donde convergen diversas colonias de corales y algas, así como familias de peces de escama, crustáceos, moluscos y mamíferos marinos. Sin embargo, la explotación desmedida por falta de alternativas y la depredación de especies durante las vedas, derivada del incremento en la población de pescadores, carencia de oportunidades y la falta de concientización, han propiciado la escasez de muchos de los productos provenientes del mar, que hasta hace algunos años llegaron a caracterizar a la región como el camarón o el pulpo, problemática que alcanza también a los restos culturales, colocándolos en peligro de saqueo y destrucción. Es por ello que la protección tanto del patrimonio cultural sumergido como del medio natural, principalmente por parte de las comunidades pesqueras, sin olvidar por supuesto al resto de la población, es una tarea necesaria e impostergable.

En este sentido, entre 2003 y 2005 se han organizado diversos eventos de difusión en la entidad con la finalidad de integrar a la conciencia colectiva, la importancia de proteger el patrimonio cultural que yace en el fondo del mar; entre ellos contamos con conferencias dictadas para distintos tipo de públicos, el montaje de la exposición itinerante *Un Mundo Bajo Las Olas* en el Archivo Municipal de la ciudad de Campeche, museo de la ciudad del Carmen "Victoriano Nieves Céspedes" y casas de la cultura de los municipios de Hecelchakán y Calkiní.[15] A lo anterior se suma la producción y presentación del video *Bajo el Mar de Campeche,* así como la publicación de diversos artículos científicos y de divulgación por parte de especialistas del área de arqueología subacuática (SAS-INAH Campeche).

En resumen, podemos comentar que el Estado de Campeche es hoy en día la única entidad en donde se desarrollan tres proyectos de arqueología subacuática de manera coordinada y simultanea, los que se ven enriquecidos con investigaciones multidisciplinarias tanto al interior del INAH como entre distintas institucionales tanto a nivel nacional como internacional, cada uno de ellos con objetivos de investigación muy concretos, pero persiguiendo un fin común, la protección del patrimonio arqueológico sumergido.

BIBLIOGRAFÍA

Barba Meinecke, Helena. 2003-2004. Informes sobre el Proyecto Inventario del Patrimonio Cultural Subacuático en el Estado de Campeche. Archivos Centro INAH Campeche, Consejo de Arqueología y Subdirección de Arqueología Subacuática, INAH.

_____. 2005. *"El Perla Blanca: La historia de un camaronero desde las profundidades".* Investigadores de Mesoamérica, N° 6 p. 45-57. Universidad Autónoma de Campeche / INAH. Campeche, México.

Carlin, W. and D. Keith. 1996. *"An improved tannin-based corrosion inhibitor-coating system for ferrous artifacts"* International Journal of Nautical Archaeology. 25.1 p. 38-45

Luna Erreguerena, Pilar. 1981. "El Arrecife Cayo Nuevo, Campeche, y la recuperación del cañón de bronce más antiguo de América". *Ponencia en la XVII Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología. 21-27 de junio de 1981 San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México.*

_____. 1982. La Arqueología Subacuática. Tesis profesional de maestría en Ciencias Antropológicas. ENAH/UNAM. D.F., México.

_____. 1985. *"El Arrecife Cayo Nuevo, Campeche y la recuperación del cañón de bronce más antiguo de América"* Revista Mexicana de Estudios Antropológicos. Tomo XXXI. pp. 59-71. Sociedad Mexicana de Antropología (SMA) D. F., México,

_____. 1996. *"Navegación colonial en las costas de Campeche".* Arqueología Mexicana. Vol. 3. No.18. pp. 60-63 CONACULTA / INAH / Editorial Raíces. D.F., México.

_____. 1996-2003. Proyectos e Informes sobre el Proyecto de Investigación de la Flota de la Nueva España de 1630-1631 e Inventario y Diagnóstico de Recursos Culturales Sumergidos en el Golfo de México. Archivos: Consejo de Arqueología y Subdirección de Arqueología Subacuática, INAH.

Martínez, E.A. 1997. *"Recubrimientos Anticorrosivos",* 2da edición. Instituto Mexicano de Investigaciones de la Corrosión A.C.

Martínez, E.A. y J.A González. 1997. *"Fundamentos de Corrosión y Protección",* 2da edición. Instituto Mexicano de Investigaciones de la Corrosión A.C.

Parkins, R.N. and A. Pearce, 1966. *"Inhibition of corrosion of mild steel by tannins",* NECE, 2nd International Corrosion Congress on Metal Corrosion. p. 646-450

Trejo Rivera, Flor (Coordinadora). 2003. La Flota de la Nueva España 1630-1631. Vicisitudes y Naufragios. Col. Obra Varia, CONACULTA-INAH. D.F., México.

[15] Exposición montada por la Dirección de Museos del Centro INAH Campeche.

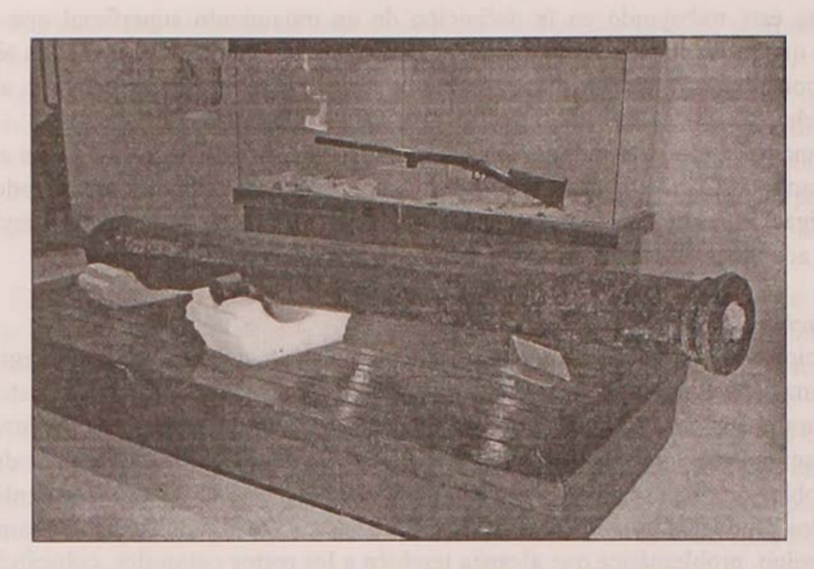


Fig. No. 1. Cañón de bronce recuperado en el arrecife Cayo Nuevo. Sonda de Campeche. Museo de San José el Alto, ciudad de Campeche. P. Luna, 1985

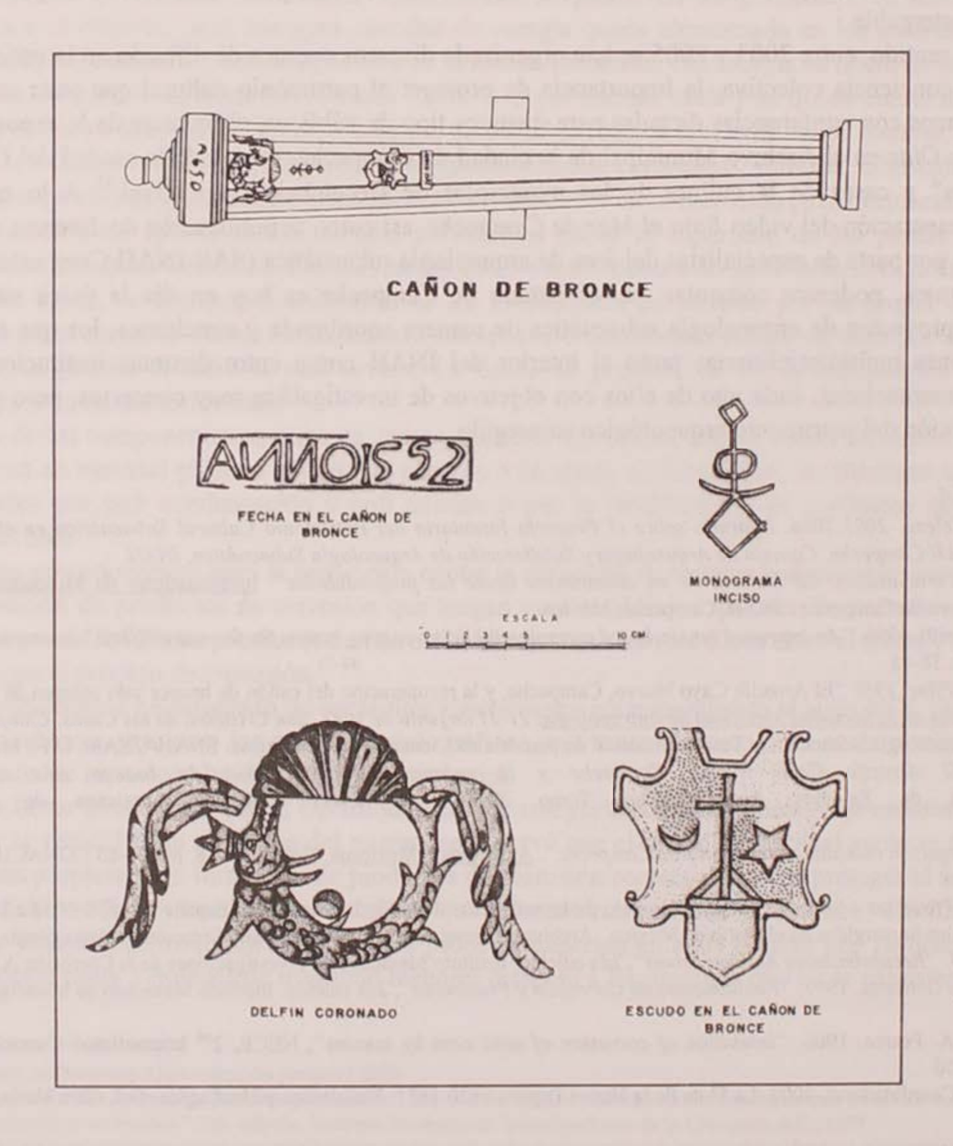


Fig. 2. Dibujo de cañón de bronce recuperado en el arrecife Cayo Nuevo. Sonda de Campeche. P. Luna, 1985.

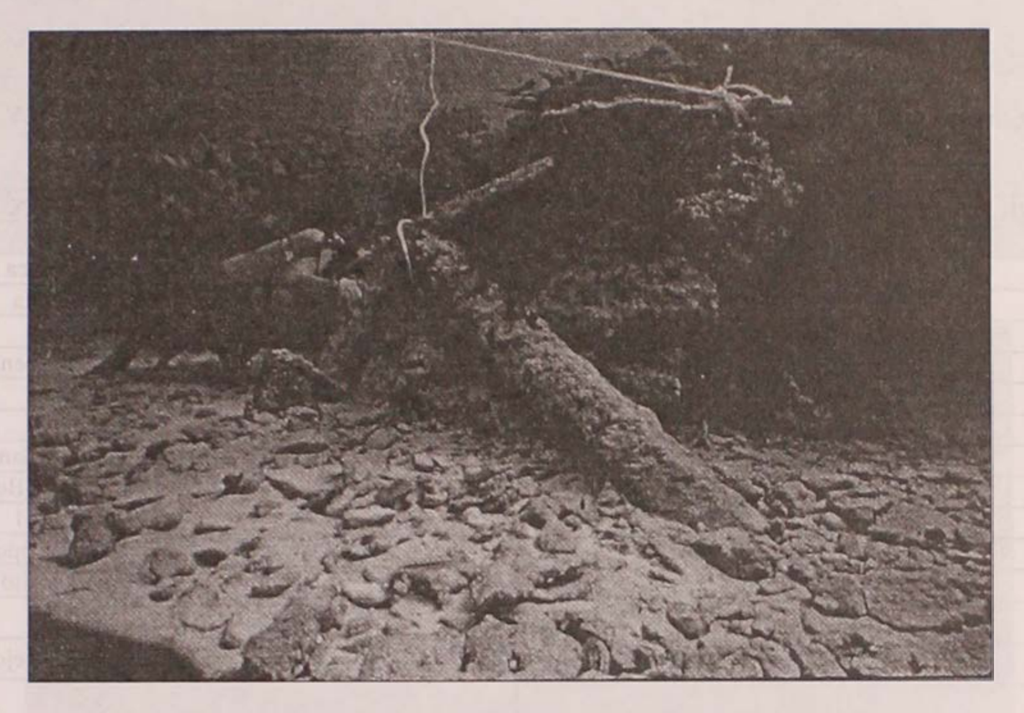


Fig. No. 3. Dibujo de cañón de bronce. Arrecife Cayo Nuevo. Sonda de Campeche. P. Luna, 1985

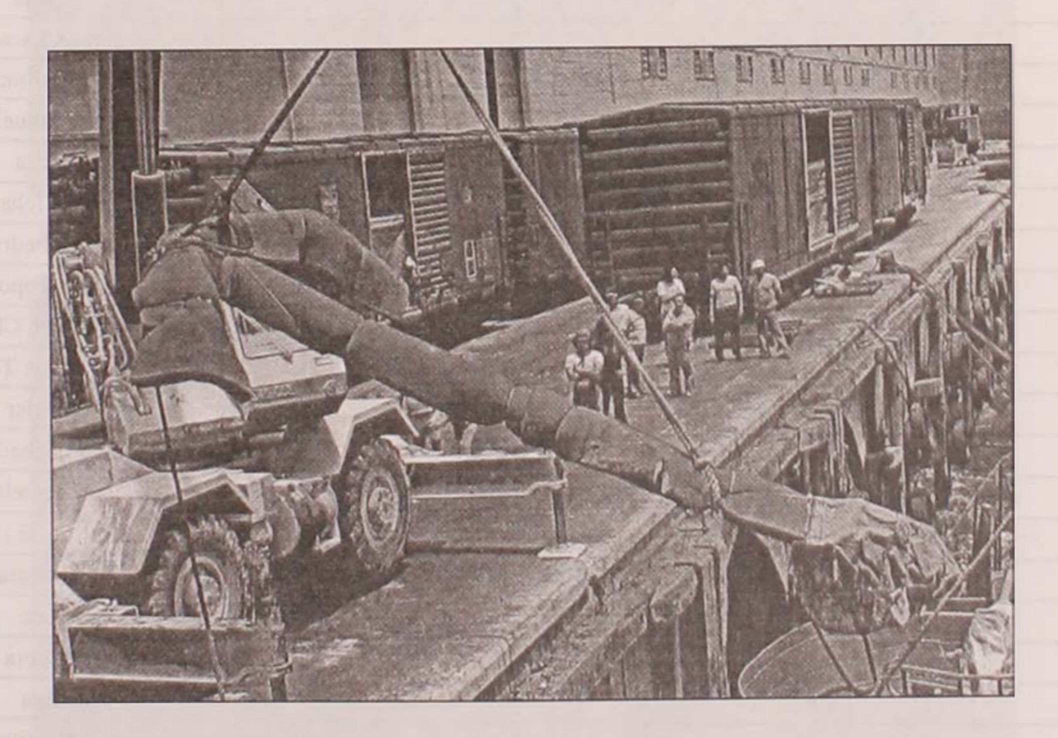


Fig. 4. Ancla tipo almirantazgo siglo XVI durante proceso de extracción. Arrecife Cayo Nuevo. Sonda de Campeche. P. Luna, 1985.

Relación de sitios arqueológicos sumergidos registrados entre 2003 y 2005. Bahía de Campeche.

<table>
<tr><th colspan="4">RELACIÓN DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS SUMERGIDOS REGISTRADOS ENTRE 2003 Y 2005
BAHÍA DE CAMPECHE</th></tr>
<tr><th>SIGLO XVII</th><th>SIGLO XVIII</th><th>SIGLO XIX</th><th>SIGLO XX</th></tr>
<tr><td colspan="2">El Pesquero</td><td>El Grampín</td><td>Perla Blanca</td></tr>
<tr><td colspan="2">Cañón de la Dárcena</td><td></td><td>Tío MItcha</td></tr>
<tr><td colspan="2">Cañón Chiquitrís (1)</td><td colspan="2">Ancla de la Enfilación</td></tr>
<tr><td colspan="2">Cañón Chiquitrís (2)</td><td></td><td>Casquito Antenas</td></tr>
<tr><td colspan="2">Cañones del tío (3)</td><td></td><td>Vapor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ancla Gaviota</td><td></td><td>Rey Mar</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Ancla Paraje Mateo</td><td>La Campechana</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Ancla El Padrino</td><td>Casquito Playa Bonita</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>El Chernal</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Máquina Topo</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>El Pampanito</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Bahía</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Casquito Viejo</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Don Lin</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>El Barquito</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Dos Anclas</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Tanque Chaca</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Tanques Calimán</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Emilio Manuel</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>La Barcaza</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Ancla La Icha</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Máquina El Padrino</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Casquito Topo</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Casquito Don Chú</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Casquito Pluma Topo</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Joaquín Mier</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Casco El Luchador</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Tanques Gemelos</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>La Propela</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>La Aplanadora</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>El Fipesco</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>La Carbonera</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Carmelina</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Casco Velero</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>La Enterrada</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Plumitas</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>La Máquina</td></tr>
</table>

Fig. 5. Sitios registrados en dibujo, foto y video digital subacuático.



Fig. No 6. Naufragio la Carmelita, arrecife artificial de la Bahía de Campeche. P. Carrillo, 2005

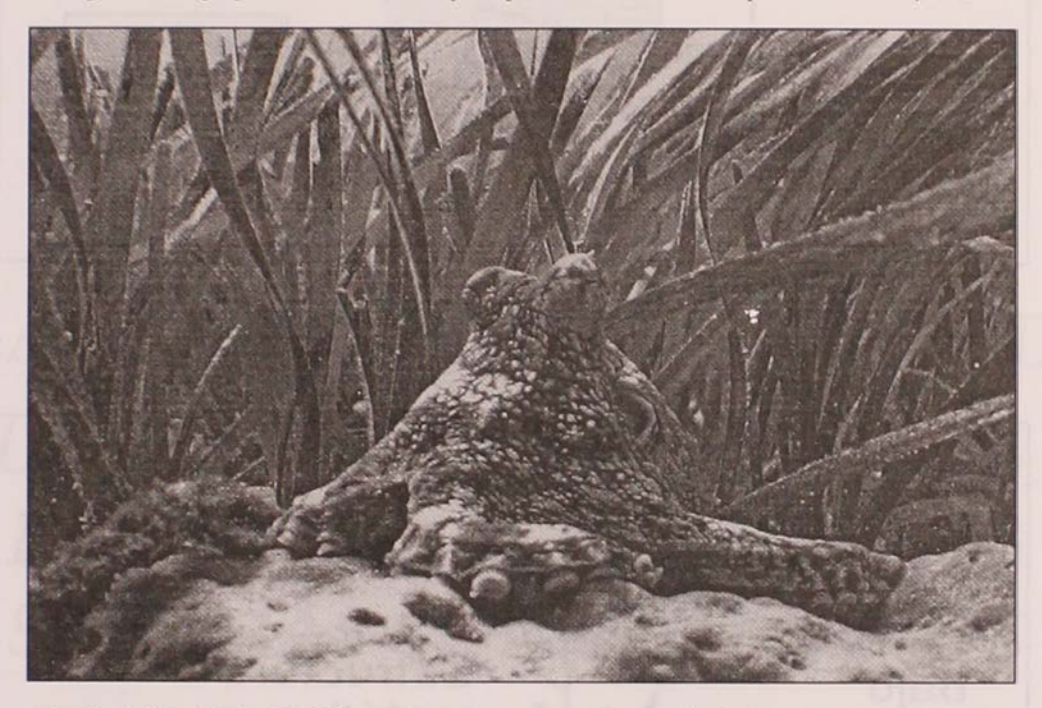


Fig. No. 7. Sitio Cañón de la Dársena hábitat de algunos pulpos. Bahía de Campeche. H. Barba, 2005.

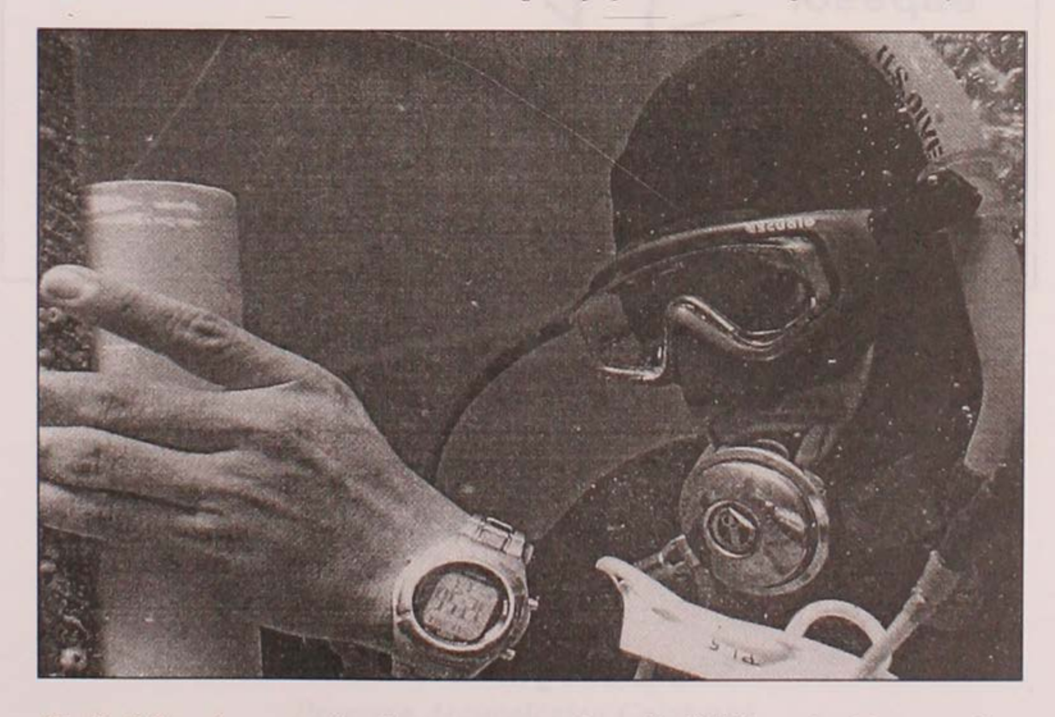


Fig. No. 8. Toma de muestras de sedimentos como parte de estudios biológicos en los sitios sumergidos. H. Barba, 2005.

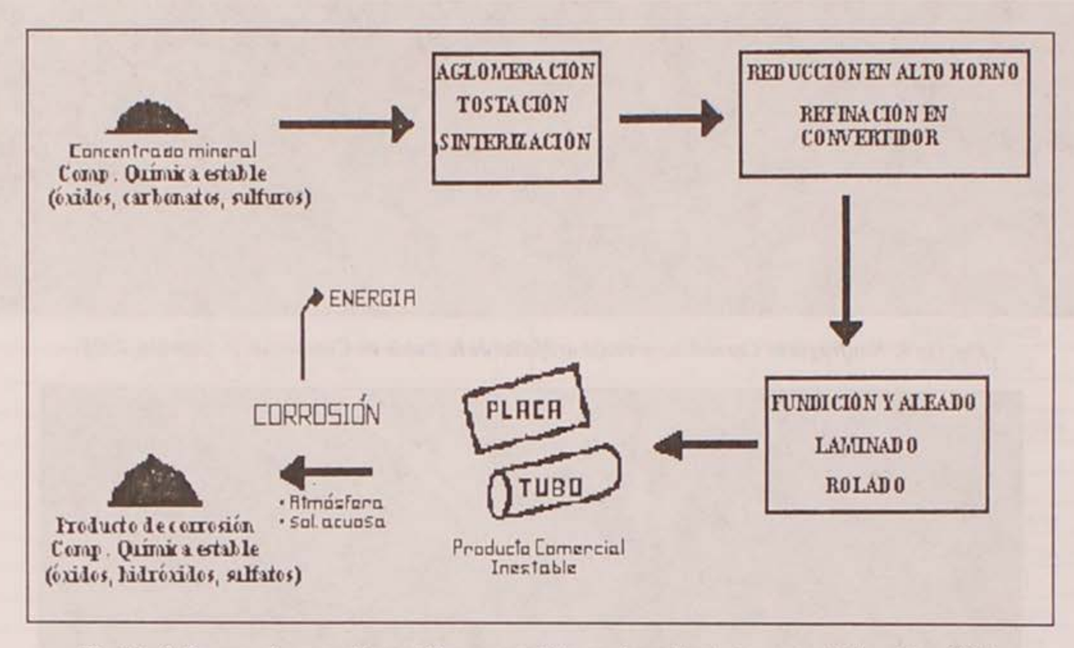


Fig. No. 9. Proceso de corrosión metálica en condiciones de ambiente terrestre. J. González, 2005.

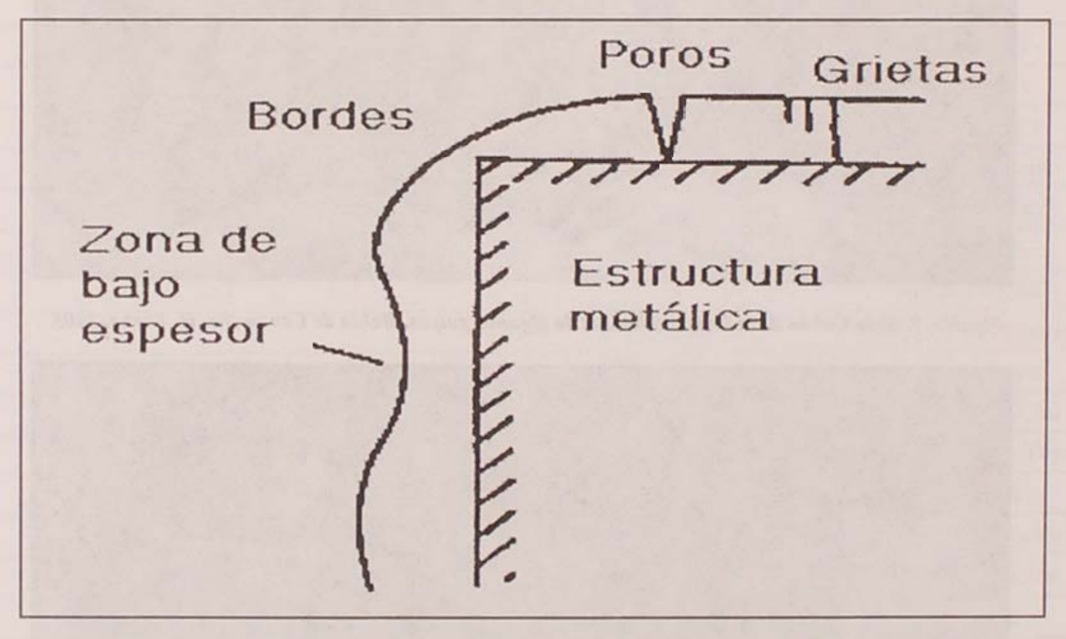


Fig. No. 10. Representación de los "puntos débiles" en un recubrimiento. J. González, 2005.



(399 de la Serie)

LA ANTIGUA CIUDAD MAYA DE CALAKMUL: MAS DE 1200 AÑOS DE HISTORIA A TRAVES DE SUS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

AMALIA ENRIQUEZ ORTIZ
Proyecto Arqueológico Calakmul

LA ANTIGUA CIUDAD MAYA DE CALAKMUL: MAS DE 1200 AÑOS DE HISTORIA A TRAVES DE SUS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

AMALIA ENRIQUEZ ORTIZ
PROYECTO ARQUEOLÓGICO CALAKMUL

INTRODUCCION

La utilización de los sistemas constructivos en las investigaciones arqueológicas, se han enfocado tradicionalmente en los trabajos de consolidación y restauración arquitectónica; para el Proyecto Arqueológico Calakmul la combinación de los análisis cerámicos y arquitectónicos, nos brinda la oportunidad de redefinir las secuencias cronológicas, que conforman el desarrollo de la sociedad maya. Porque al distinguir los diferentes tipos de sistemas constructivos, podemos diferenciar las unidades de análisis que definen y caracterizan a cada una de las fases que integran el plan arquitectónico, lo anterior, se realiza a través de la identificación de las fases constructivas y arquitectónicas que conforman un estilo dado. De esta manera podemos aproximarnos al fechamiento de las edificaciones, así como a las características formales de los materiales que nos ayudan a comprender mejor los contextos y sus evoluciones.

Dentro este estudio usaremos varios ejemplos que nos explicaran la evolución de las características de los rellenos constructivos de algunos edificios de la Antigua ciudad Maya de Calakmul, dando así un panorama de las transformaciones que ocurrieron en las diferentes épocas, resaltando tanto los procesos de manufactura como del dominio de los materiales durante el esplendor de la ciudad, así como en su momento, la falta de ellos durante su colapso. De igual modo se comentaran algunas reflexiones sobre la investigación de los sistemas constructivos que se realizan en el sitio, comenzando por el análisis de los tipos de rellenos los cuales en un futuro deberán aunarse al análisis cerámico. Lo cual nos auxiliara a identificar las diferentes fases constructivas que integran las etapas arquitectónicas correspondientes a los periodos Preclásico y Clásico. (Figura 1.)

Como resultado de lo anterior, esta investigación la podemos aplicar en el proceso de exploración arqueológica para la identificación de las diferentes épocas del edificio a intervenir, así como en su conservación, ya que nos permitirá establecer su estabilidad estructural. Cabe mencionar que esta presentación consta de los resultados preliminares de una investigación en proceso que abarcara el total de los sistemas constructivos.

LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DE CALAKMUL

Los sistemas constructivos a través de los periodos comparten diversas características en los materiales y su disposición, por ejemplo, las dimensiones de la piedra, el empleo de aglutinantes como lodo de akalche o argamasa con cal; la utilización de material de desecho proveniente de las áreas de habitación o de las canteras, así como del material de la decoración de los edificios o la reutilización de sillares del mismo o de otros. Con estos elementos, podemos apreciar diferencias que nos permiten identificar cada etapa arquitectónica y/o fase constructiva, considerando al edificio como un conjunto en su composición constructiva. (Figura 2)

En la actualidad investigadores como el Dr. Richard D. Hansen (2000), tradicionalmente definen al periodo Preclásico Tardío como el momento en que se sientan las bases del desarrollo de los grandes centros urbanos del Clásico. A medida que han avanzado las investigaciones, nuevas exploraciones nos proporcionan una mayor información con respecto a la temporalidad de los sitios de este periodo. Se comprueba, que en algunas regiones los grupos asentados en ellos para el Preclásico Tardío habían alcanzado un alto desarrollo hasta convertirse en una compleja sociedad con grandes centros urbanos, producto de una evolución que aparentemente se inicia en el Preclásico Medio (Carrasco, 2001:2). Por esta razón los conceptos y temporalidad que aún se manejan en cuanto a las decoraciones y los sistemas constructivos corresponden a una muestra parcial de la realidad. (Rodríguez, 2003)

Asimismo, se maneja el concepto de que la arquitectura correspondiente al periodo Preclásico Tardío, combinaba grandes basamentos de mampostería con edificaciones perecederas, lo cual no concuerda con los materiales y sistemas que se advierten en Calakmul, porque desde el final del Preclásico Medio se presenta arquitectura monumental, con decoración en estuco asociada y el uso de bóvedas de cañón corrido de arco rebajado, lo que hace

referencia del trabajo y conocimiento en la obtención y el manejo que se tenia de los materiales, por ejemplo su resistencia y labrado, lo que muestra el desarrollo que tenia la sociedad en Calakmul para finales de este periodo.

Pero a medida que se amplían las investigaciones y aumenta nuestro conocimiento sobre la arquitectura de los asentamientos de dicho periodo, se ha comprobado que estos ya habían alcanzado una complejidad que compite y, en muchos casos, supera aquellas del periodo Clásico Temprano. Lo anterior nos obliga a hacer una revisión de los diferentes conceptos que tenemos tanto para la división temporal de los periodos que integran la historia de la sociedad maya, asi como para las clasificaciones necesarias para analizar los edificios. Ya que desde mediados o incluso principios del siglo que acaba de concluir, varios principios en la arqueología se han mantenido, debido a que no se relacionan estos materiales en un conjunto; lo cual es necesario, ya que desde los cajones de relleno hasta las grandes cresterias se integran dentro de un gran sistema que funciona en conjunto. Con esto se retoma el estudio hecho por el Arqlgo. Ramón Carrasco y la Arqlga. Silviane Boucher (1985:57) donde nos explican las unidades de análisis dentro de un edificio los cuales son:

El nivel de análisis mas bajo corresponderá a las fases constructivas. Estas fases constructivas comprenden las diferentes etapas del proceso constructivo de una entidad arquitectónica o edificio, desde sus cimientos hasta su decoración y acabado final, sin lograr, en ningún momento, representar una unidad funcional.

El segundo nivel de análisis esta dado por las fases arquitectónicas que implican entidades estructurales que funcionan en si mismas. Estas entidades están integradas por la conjugación de las fases constructivas. La unidad mínima de la fase arquitectónica esta dada por un edificio concebido de principio a fin...

El estilo arquitectónico representa el tercer nivel de análisis de la arquitectura. Este puede darse en un solo sitio o intrasitio, o en diferentes sitios, intersitios. Este último, es el que ha definido los estilos arquitectónicos regionales y representa la síntesis de los dos niveles de análisis anteriores: fase constructiva y fase arquitectónica.

En cuanto a los periodos de tiempo que se manejan en arqueología para dividir los horizontes culturales de la sociedad maya, debemos notar que no coinciden necesariamente a las fases arquitectónicas, debido que estos últimos presentan una continuidad en el uso de los materiales y sus acomodos que permiten se adviertan traslapes arquitectónicos, los cuales nos hacen plantear una nueva visión en su lectura tratando de no encasillarlos dentro de las temporalidades tradicionales. (Figura 3)

Desde el año 1993 el Proyecto Arqueológico Calakmul puso en marcha un programa de sondeos estratigráficos tanto verticales como horizontales, con el propósito de entender la secuencia arquitectónica, así como las características constructivas de los edificios intervenidos, donde se han encontrado varios tipos de contextos del Preclásico Medio y Tardío como de las tres fases del Clásico, en ellos los análisis cerámicos realizados a la fecha por la Arqlga. Sylviane Boucher nos posicionan temporalmente estos espacios que se han podido ir analizando de acuerdo a características que corresponden a cada época. En la Plaza Central destaca la Estructura II, que es el edificio donde se presentan todas las etapas arquitectónicas por las que ha pasado el sitio a lo largo de su historia.

Por otra parte, los trabajos que se realizan actualmente en la Acrópolis *Chik Naab* abarcan las Estructuras I, II y III incluyendo la plaza en que se ubican; entre estas el mejor exponente de este espacio es la Estructura I ya que presenta seis fases arquitectónicas, todas dentro del periodo Clásico. Aquí es muy importante señalar como dentro de un mismo periodo se comparten los sistemas constructivos, pero también como se van dando las transformaciones que al final nos dan la pauta *de los cambios particulares de los sistemas, dentro de un mismo tiempo.*

Para una mejor comprensión, se intentara describir los procesos en los que se ven involucrados dichos sistemas, para comenzar mencionaremos los elementos básicos de este estudio: los Cajones de relleno, son un sistema estructural que emplea una serie de muros de contención en dos direcciones los cuales forman un rectángulo, el cual se rellena de materiales diversos. Según Paul Gendrop (2001: 142)(Figura 4)

El muro de contención es el destinado a contener el empuje de material de relleno. Se tiene el muro interior, rustico o del relleno, que es una obra rustica de mampostería normalmente construida en el interior de los cuerpos del basamento para retener el material de relleno y dar forma al núcleo y tiene una sola cara burda.

Dentro de estos, tenemos una variante en la cual un tipo de relleno que sin tener una forma cuadrangular de "cajón" recubría el espacio entre dos estructuras de épocas diferentes, que se rellenaba con piedra, lodo de akalche o tierra según el período al que corresponda, es posible pensar que lo hacían para aprovechar el edificio anterior para otorgar una mayor estabilidad estructural al nuevo proyecto constructivo.

LOS DIFERENTES PERIODOS Y SUS TIPOS

Hablando de estas características y de los diferentes periodos, podemos ver la homogeneidad que existe en el material y sus dimensiones, hasta la utilización de un sistema de acomodo que se transforma conforme se desarrolla la

arquitectura y sus necesidades, por ejemplo, en el periodo Clásico Temprano se tiene un tipo de relleno que se presenta desde finales del periodo Preclásico Medio, compartiendo el mismo sistema constructivo; asimismo sucede entre los periodos Clásico Temprano y Tardío donde comienza la transición y cambia por completo tanto la disposición como los materiales, teniendo así dentro de este periodo dos tipos de relleno.

Preclásico y Clásico Temprano:

Así pues, en los contextos fechados en el periodo Preclásico y la primera mitad del Clásico Temprano tenemos un solo tipo de relleno que presenta dos variantes, en la primera, los cajones se componen de muros de contención formando un retícula irregular ya sea para la construcción de los basamentos que a su vez en algunos casos se emplearon para el recubrimiento de una edificación anterior; este relleno se compone de piedra grande de extracción directa que por su morfología parece piedra no apta para labrado utilizada en la edificación de cajones, teniendo entre ellas un poco de lodo de akalche a modo de aglutinante, presentando una uniformidad en su deposición, además se emplean sellos estructurales de apisonados de *sascab* o pisos de estucos, cabe señalar que esta disposición de rellenos se han detectado únicamente para grandes basamentos.

La segunda variante de estos rellenos se han localizado en estructuras menores o para hacer un recubrimiento detallado, esto lo pudimos observar en la fachada Norte de la Subestructura II c-1 en la Plaza Central de Calakmul, aquí podemos advertir que la colocación de la piedra caliza rústica o sin labrar de diferentes tamaños, con mortero de lodo de akalche en capas gruesas como aglutinante o estabilizador estructural, es importante acentuar que hay una correspondencia tanto en la disposición, como en los materiales, por lo cual podemos hablar de una uniformidad en el sistema constructivo a lo largo de este periodo, solamente presentando transformaciones graduales que nos llevan al final de la siguiente fase, los ejemplos mas claros se encuentran en las estructuras I y II de la Plaza Central, en la estructura XX de la Gran Acrópolis y la estructura I de la Acrópolis *Chik Naab* .(Figura 5)

Clásico Temprano, Clásico Tardío y Clásico Terminal.

En el momento que los materiales cambian y presentan piedras labradas y/o careadas con algunos desechos en los rellenos, es cuando se notan transformaciones graduales que nos llevan al siguiente periodo. Así encontramos que en los contextos que van desde la segunda mitad del Clásico Temprano hasta el Clásico Terminal se presentan dos tipos de rellenos.

El primer ejemplo seria el que sigue conservando los materiales de la primera mitad del periodo Clásico Temprano, pero la disposición demuestra un cambio, en el cual la piedra aparece en dos diferentes posiciones, una que es la tradicional con una regularidad en su disposición y otra que aparentemente es "arrojada" dentro del cajón sin ningún cuidado. De esta forma se comienza a observar la utilización de elementos producto del desmonte de edificios, que nos indica que estamos hablando de un relleno de transición. (Figura 6)

En la ultima fase, es visible que los rellenos pierden la disposición regular que se apreciaba dentro de los dos periodos anteriores, teniendo así una disposición desordenada, con diferentes tamaños de piedra dentro de un mismo cajón de relleno, al mismo tiempo se agregan materiales de desperdicio, ya sean producto del desmonte de edificios como sillares, aplanados y ornamentos de estuco, así como material cerámico y huesos animales o humanos, debido a esto se piensa que hay una sobreexplotación de material en las canteras y del entorno, así pues, se ve transformado el proceso constructivo, donde la diferenciación consiste en que el lodo de akalche desaparece y en su lugar se tienen tierras de color gris claro que denotan presencia de cal o de compuestos que la contenga, también esta coloración se puede tener debido a la descomposición de la piedra, esto puede darse por la composición química de la caliza, ya que factores como la presencia de sulfatos, o la compactación de la piedra dentro de los bancos del sitio es baja y aunque obtenga cierta resistencia al momento de exponerla a la intemperie, esta se degrada rápidamente, esto también explica o resalta el carácter utilitario del recubrimiento de estuco que aplicaba sobre los muros, ya que los protege del intemperismo. De la misma forma tenemos registro de tierras que van desde el color negro hasta un café claro, lo cual se debe a una serie de transformaciones en el contexto arqueológico que implican desde la filtración de raíces así como la formación de suelos o humus. (Figura 7)

Por otra parte, la conformación del relleno depende en gran medida del espacio en el que se encuentra, se tienen rellenos de nivelación de plazas donde no se da un solo patrón debido a una variedad de soluciones que dependen de la superficie a nivelar, como seria el caso de un gran relleno estructural, una nivelación o el desplante de los edificios. ahí podemos encontrar varios tamaños de piedras, desde pequeñas hasta las de mayores dimensiones, materiales como lodo o tierra, sobre el cual se desplanta un *bak chich* o nivelación con piedra pequeña y enseguida el piso; pero si se tiene un desnivel mas profundo se pueden presentar muchas capas superpuestas, se han encontrado ejemplos donde se localizan piedras grandes con akalche o por el contrario se emplea el *bak chich* aunque sean grandes profundidades, estos últimos

es donde observamos con mas facilidad apisonados de sascab que sirven para dar una mejor estabilidad a las nivelaciones, ya que de estas se desplantan pisos de estuco alcanzando los niveles de plaza. (Figura 8)

Para contextos del periodo Clásico Terminal se tienen las piedras más diversas, así como los rellenos más sueltos, no tenemos presencia de lodo de akalche que se sustituye por tierra suelta y la reutilización de materiales. Si bien esto se prestaría a estandarizar los rellenos no hay que perder de vista la posibilidad de particularizar las intervenciones dependiendo de las características de los espacios a tratar.

Conclusiones

Al tomar en consideración los sistemas constructivos de rellenos durante las excavaciones arqueológicas podemos enumerar las siguientes características:

Desde finales del periodo Preclásico Medio a nivel arquitectónico se observa cierta homogeneidad, es decir, un patrón constante que al parecer es fruto de lo que sucedía en ese momento en la arquitectura de Calakmul, ya que esta es un reflejo de la ideología y la consolidación de las instituciones sociales.

Esta conclusión preliminar podrá ser refutada o confirmada en base a los avances de esta investigación, ya que al caracterizar los sistemas constructivos en sus fases constructivas y arquitectónicas, se podrá redefinir el concepto del periodo Clásico tal como esta actualmente establecido, debemos utilizar la óptica arquitectónica que nos indica el grado de estabilidad en las instituciones sociopolíticas y religiosas.

Durante la excavación arqueológica son los materiales y su disposición los que nos encuadran en una fase constructiva bien delimitada, por que al saber esto no solo se puede conocer la época sino que además comprender el elemento arquitectónico que se esta trabajando; del mismo modo nos indican la estabilidad estructural de los rellenos, para así establecer estrategias de exploración para calas o pozos estratigráficos, conjuntamente nos vale para la conservación, ya que a partir del conocimiento de sus características se puede obtener una estabilidad estructural en el edificio, lo cual facilita su intervención, al restituir el sistema constructivo original.

Es importante remarcar que para hacer un fechamiento correcto en las investigaciones arqueológicas se deben emplear todos los elementos disponibles, lo cual se logra al combinar las diferentes técnicas de fechamiento absoluto como el carbono 14 y los relativos, como las lecturas epigráficas y el análisis cerámico. A estas técnicas se suma el estudio de la arquitectura y sus sistemas constructivos, el cual dejaría de ser visto como un requisito mas en las investigaciones y tomaría un papel dinámico, el cual nos brindaría una serie de elementos que nos permitirá acotar las temporalidades propuestas tradicionalmente ya que este conocimiento nos permite distinguir periodos mas finos, contribuyendo de esta forma al entendimiento de la sociedad Maya en su conjunto.

BIBLIOGRAFIA:

Carrasco Vargas Ramón, Boucher Silviane
1985 "Nuevas perspectivas para la cronología y el estudio de la arquitectura de la región central de Yucatán" art. Arquitectura y Arqueología, Metodologías en la cronología de Yucatán. CEMCA.
Carrasco Vargas, Ramón
2001 "Calakmul: Arquitectura y Urbanismo en el área Maya" *Ponencia inédita presentada en el 23 Congreso Internacional de Americanística.* Perugia, Italia.
Carrasco Vargas, Ramón; et. al.
1998 *Informe Técnico 1997- 1998.* Mecanuscrito en poder del Consejo de Arqueología del I.N.A.H. México D. F.
1999 Informe Técnico *1998.* Mecanuscrito en poder del Consejo de Arqueología del I.N.A.H. México D. F.
2000 Informe Técnico *1999.* Mecanuscrito en poder del Consejo de Arqueología del I.N.A.H. México D. F.
2001 Informe Técnico *2000.* Mecanuscrito en poder del Consejo de Arqueología del I.N.A.H. México D. F.
2002 Informe Técnico *2001.* Mecanuscrito en poder del Consejo de Arqueología del I.N.A.H. México D. F.
2003 Informe Técnico *2002.* Mecanuscrito en poder del Consejo de Arqueología del I.N.A.H. México D. F.
2004 Informe Técnico *2003.* Mecanuscrito en poder del Consejo de Arqueología del I.N.A.H. México D. F.
2005 Informe Técnico *2004.* Mecanuscrito en poder del Consejo de Arqueología del I.N.A.H. México D. F.
Rodríguez Campero, Omar
2003 La Arquitectura Peten En Calakmul: Una Comparación Regional, Articulo Famsi
Gendrop, Paul
2001 Diccionario de Arquitectura Mesoamericana. Editorial Trillas
Hansen , D Richard.
1992 *The Archaeology of Ideology: A Study of Maya Preclassic Architectural Sculpture at Nakbe, Peten, Guatemala.* University of California. Los Angeles, E.E.U.U.

Fig. 1. Plano General de la Antigua Ciudad Maya de Calakmul, señalando los diferentes grupos arquitectónicos. Digitalización por Rocío Ruiz Rodarte.

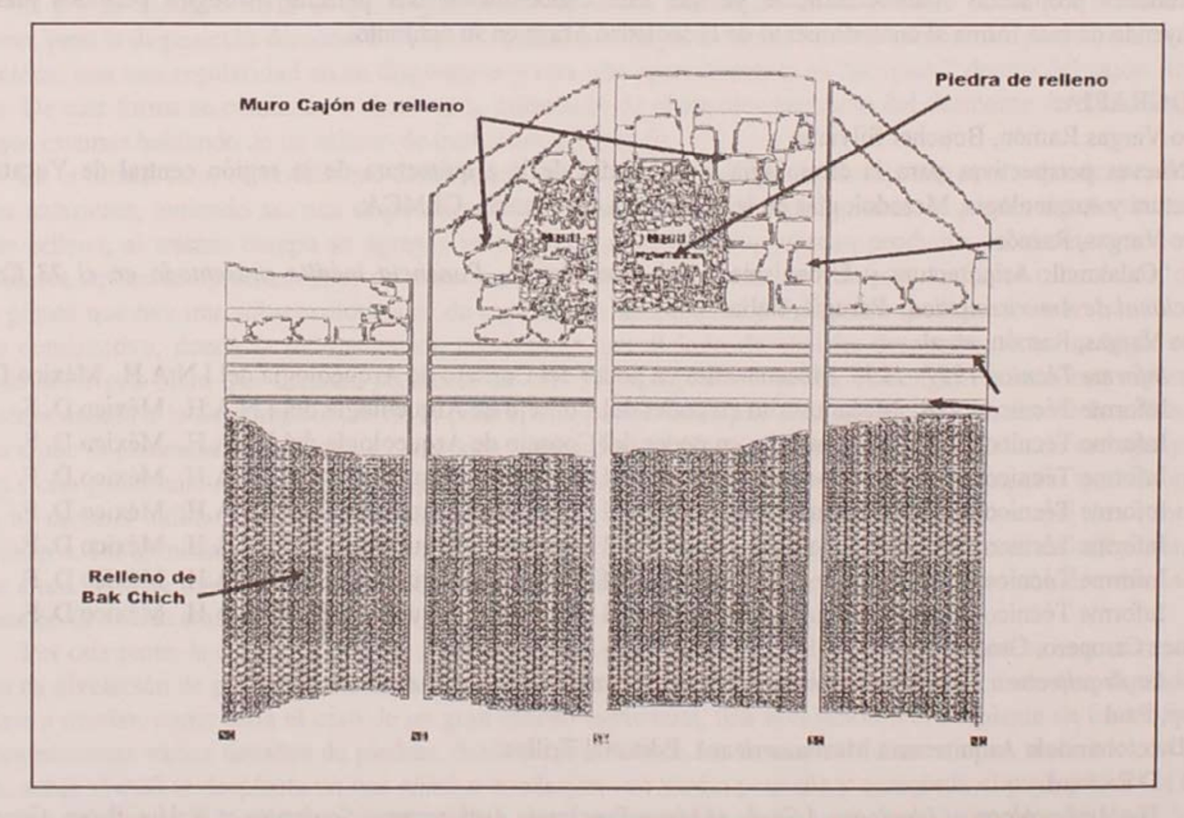


Fig. 2. Dibujo Pozo No. 4. Acrópolis Chik Naab señalando los componentes de los Cajones de Relleno. Dibujo Arqlga. Verónica Vázquez.

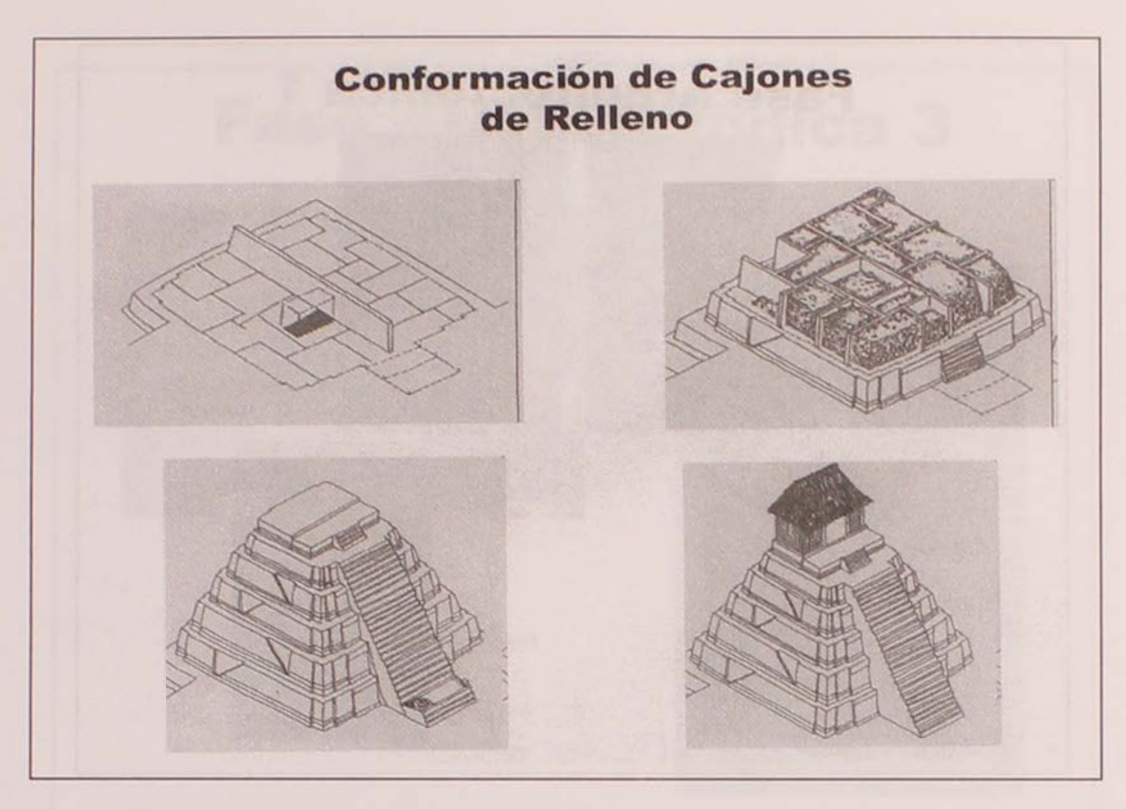


Fig. 3. Dibujo representando la disposición de los cajones de relleno, tomado del libro Los mayas: Una civilización milenaria. Pág. 197

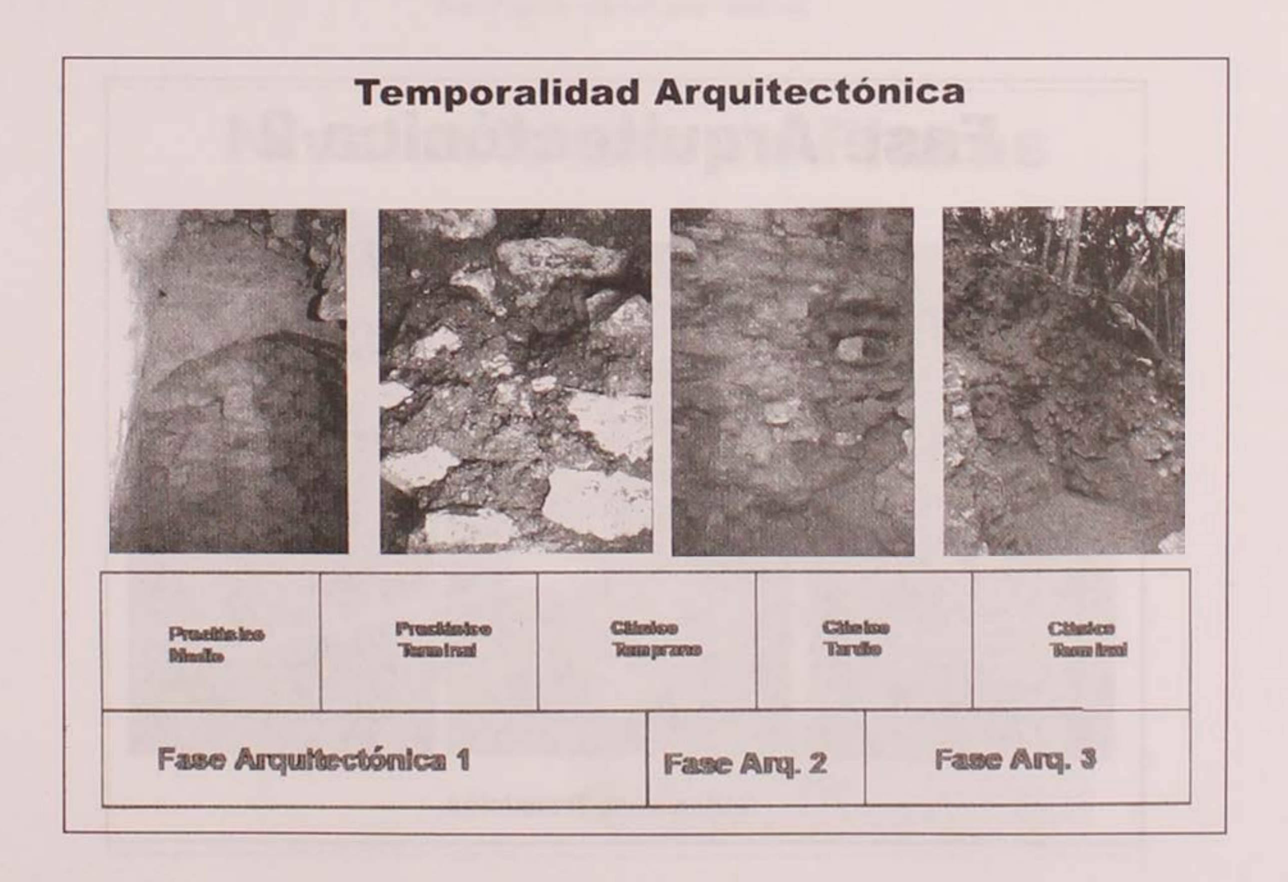


Fig. 4. Fotos de los diferentes tipos de relleno y la temporalidad aproximada en que se sitúa cada uno. Fotos Proyecto Arqueológico Calakmul.



Fig. 5. Imágenes mostrando los diferentes tipos de rellenos en los periodos Preclásico Medio y Clásico Temprano. Fotos Proyecto Arqueológico Calakmul



Fig. 6. Imágenes ejemplificando los rellenos de Transición entre los periodos Clásico Temprano y Clásico Tardío. Fotos Proyecto Arqueológico Calakmul.

Fase Arquitectónica 3





Rellenos Clásico Tardío

Fig. 7. Imágenes representando la última etapa de los rellenos en el período Clásico Tardío. Fotos Proyecto Arqueológico Calakmul.

Nivelaciones en Plazas





Fig. 8 Imágnes de las diferentes nivelaciones en plaza a través de los diferentes períodos. Fotos Proyecto Arqueológico Calakmul.



(400 de la Serie)

DE EL CHECHEN A KIMILNA: PATRONES DE ASENTAMIENTO Y FUNERARIOS EN LA CUENCA MEDIA DEL RIO CANDELARIA, CAMPECHE

CIPRIAN ARDELEAN
Universidad Autónoma de Zacatecas

DE EL CHECHEN A KIMILNA: PATRONES DE ASENTAMIENTO Y FUNERARIOS EN LA CUENCA MEDIA DEL RIO CANDELARIA, CAMPECHE

CIPRIAN ARDELEAN
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS

INTRODUCCIÓN

Este texto se plantea como un resumido informe sobre los más importantes hallazgos realizados por el Proyecto Arqueológico El Chechén, Candelaria, Campeche durante sus últimas dos temporadas, es decir la segunda (diciembre 2004 – febrero 2005) y la tercera (julio – agosto 2005). Debido a las limitaciones de espacio en este marco editorial, difícilmente podríamos repasar siquiera de una forma muy superficial la complejidad de datos y problemáticas que levantan nuestras últimas investigaciones en la cuenca media del Río Candelaria, por lo cual acudo a su comprensión, estimado lector, respecto a las evidentes carencias del presente material. Sin embargo, nos comprometemos que en próximas publicaciones demos a conocer la información relativa a los últimos hallazgos, con todo el detalle. De la misma manera, los mapas topográficos detallados de los distintos sitios arqueológicos trabajados recientemente – a fin de cuentas, productos principales de nuestra labor - no pueden ser publicados adecuadamente ahora, ya que estos han sido elaborados en formato digital con el paquete de software ArcGis 8 y se basan en curvas de nivel cromáticas, así que una publicación en blanco y negro les quitaría a los mapas todo valor informativo.

Por las mismas razones de espacio y con el deseo de publicar por este medio la mayor cantidad posible de material visual, el texto del artículo será muy breve y tendrá que poner énfasis en los hallazgos mismos, por lo cual tengo que omitir la información introductoria sobre la ubicación geográfica, el marco ambiental e histórico, los antecedentes de investigación en el área, etc. Nuevamente, disculpas por si este texto va a empezar algo brusco. Pero el lector puede acudir a un reciente artículo mío en el cual se pueden consultar todos estos datos (Ardelean 2005).

Por último, para mantener la honestidad hacia nuestros colegas y los lectores en general, hay que reconocer que varios datos no se pueden publicar todavía, ya que nuestro regreso de la última temporada de campo (agosto 2005) era muy "fresco" a la hora de presentar este material en el XV Encuentro de los Investigadores de la Cultura Maya. Los mapas topográficos finales de los sitios Las Palmitas y Kimilná no estaban concluidos todavía, junto con muchos de los análisis y estudios específicos de los datos empíricos.

LAS DOS ÚLTIMAS TEMPORADAS

La segunda temporada oficial corresponde, de hecho, a la tercera salida a campo, ya que las primeras dos campañas de campo se habían llevado a cabo bajo el amparo de la primera temporada. Durante 56 días de trabajo efectivo en campo, entre diciembre del 2004 y febrero del 2005, logramos sustanciales avances tanto cuantitativa como cualitativamente. En esta campaña alcanzamos los siguientes objetivos: se concluyó el recorrido del área de estudio al sur de los pantanos de la región de El Chechén, completamos las exploraciones por el río y en los humedales, hicimos el levantamiento topográfico completo del sector El Palmar del sitio El Chechén, el levantamiento topográfico completo del pequeño (pero muy importante) sitio arqueológico de Isla Montuy, el recorrido de superficie, la recolección de materiales y el mapeo GPS de los sitios Las Palmitas y El Astillero (el cual, como veremos, lleva ahora el nuevo nombre de Kimilná), levantamos en tiempo record el área nuclear del interesante sitio petenero de Las Palmitas (con una pequeña porción dejada pendiente para la temporada recién terminada) y, como un acontecimiento excepcional, llevamos a cabo la primera excavación arqueológica del proyecto, en una estructura de Kimilná que necesitaba una intervención de rescate. Esta última empezó como una excavación de rescate en una plataforma situada en el centro cívico-ceremonial del sitio y que presentaba un corte transversal causado recientemente por maquinaria pesada con el fin de construir un camino rural, de manera que nos llamó la atención la estratigrafía expuesta y unos fémures humanos sobresaliendo del perfil del corte. Esta excavación inicialmente planificada como rápida, dio lugar a trabajos extensivos en la siguiente temporada, la del verano de 2005, gracias a cuales podemos presumir uno de los hallazgos más importantes de contextos funerarios en el suroeste de la Península.

La tercera temporada, es decir la cuarta campaña de campo, fue un poco más corta que la anterior (44 días de labores) por restricciones tanto presupuestales, como ambientales, ya que estuvimos trabajando en plena época de lluvias. Aún así, se cumplieron la mayoría de los objetivos propuestos y regresamos con importantes hallazgos. Antes que nada, completamos el mapa topográfico del núcleo de Las Palmitas, mapeando las áreas dejadas de la temporada anterior. Completamos el recorrido general del sitio, al incluir otras estructuras situadas al noroeste del núcleo e ignoradas en la temporada previa. En este recorrido descubrimos que el pequeño sitio El Achotal (sobre el cual teníamos conocimiento de los habitantes del lugar y que estaba en nuestra lista de espera de sitios por visitar) resulta ser una especie de barrio funcional de Las Palmitas, ya que está muy cerca de los conjuntos periféricos de este último y se parece mucho a Isla Montuy. Los trabajos principales se concentraron en Kimilná, donde, en paralelo, dos equipos llevaron a cabo tanto la excavación extensiva de la estructura mencionada, como el levantamiento topográfico del gran núcleo del sitio. Quiero hacer hincapié aquí – y antes de continuar con este pequeño informe - en el extraordinario trabajo y la total dedicación que han mostrado los integrantes de mi equipo de trabajo y agradecerles una vez más; ellos son: Mariana R. Raygoza C., Juan I. Macías Q., Brenda González L., Patricia Ordaz G., Amira D. García G., Hermes Robles B., Leonardo Valdez C., Dalia Gpe. Toribio, Melissa Gaytán V., Ineida Ramos B. y Raúl Rodríguez.

A continuación, voy a exponer, de una forma resumida pero de la más explícita que me sea posible, los resultados de nuestras investigaciones. Hace falta aclarar que no insistiré más en los trabajos de esta temporada en el sitio de El Palmar (el sector noroccidental de El Chechén), ya que esta vez simplemente realizamos el levantamiento de un sitio cuya descripción ya está publicada (Ardelean op. cit.).

SITIO ARQUEOLÓGICO ISLA MONTUY

Una descripción más detallada del sitio ya ha sido publicada (idem: 147-152), así que en esta ocasión solamente agregaré algunos detalles. Según la hipótesis de trabajo que estamos manejando - partiendo de la escasa información de la cual disponemos todavía – se trata de una aldea pequeña probablemente habitada por artesanos que trabajaban la piedra que abunda en la isla en forma de afloramientos de pedernal con cortex de caliza. Tentativamente, con base en algunos tepalcates diagnósticos recolectados, ubicamos el sitio en el Clásico Terminal y el Posclásico. Cuando hicimos el croquis inicial en el 2003-2004, la isla estaba parcialmente cubierta por acahual denso, al menos en su lado oeste, así que se entenderá que ciertas estructuras (dada su tan reducida altura) fueron ignoradas en el recorrido preliminar. En esta temporada hemos descubierto un tercer grupo de estructuras, al oeste de los grupos A y B; lo bautizamos Grupo C.

El Grupo C se compone de solamente 5 estructuras y algunas plataformas bajas y extensas sobre las cuales no sabemos si representan terrazas artificiales o naturales. Este grupo se dispone en dirección norte-sur por la orilla del humedal y tiene un patrón muy disperso. Hay que precisar, como recordatorio, que en Isla Montuy hemos elegido nombrar en cada grupo las estructuras empezando por 1. Así que en cada uno de los grupos hay una E1, una E2 o una E4. La diferenciamos anotándolas así: E1-GrA, E1-GrB, etc.

La más septentrional es la E1, misma que se acerca mucho al Grupo A, está muy cerca de la E5 y de las grandes concentraciones de lítica, desechos de talla y montones de núcleos que caracterizan el flanco occidental de ese grupo. Es una plataforma bien clara en el terreno recién quemado, pero su altura promedia no supera los 60 cm. En algunos lados, se eleva 1 m sobre su desplante inferior. A unos 120 m al sureste de esta plataforma se encuentra otra estructura del mismo grupo, la E2-Gr. Esta es muy parecida a la anterior, un poco más alta, de unos 80 cm hasta 1 m. La E2 también se encuentra relativamente aislada respecto al resto de su grupo, ya que hasta la E3 o E4 hacia el sur-suroeste hay que recorrer 160 metros.

Con la E3 tenemos una duda. No estamos seguros si se trata de una estructura arquitectónica o de una acumulación artificial de piedras con otra función. A veces nuestros "chert-mounds" presentan, además de su silueta convexa, una disposición de piedras que asemejan alineamientos como los de los cimientos de las unidades espaciales arquitectónicas de materiales perecederos. Inclusive la E1 presenta esta duda. Por conveniencia las hemos considerado estructuras, ya que de todos modos son más grandes que los chert-mounds ordinarios. Esta estructura (E3), junto con las E4 y E5, forman un área de mayor concentración de rasgos espaciales, se hallan agrupadas a la orilla del humedal, en la esquina suroeste de la isla. En su aspecto general, E4 y E5 del grupo C son plataformas extendidas con montículos asociadas a concentraciones de pedernales típicas para Montuy y a unas plataformas anchas y de muy baja altura encontradas más hacia el este.

En el grupo B, a la periferia sur del mismo, sobre una muy leve elevación llamada E6-GrB, hemos encontrado una extraña lápida rectangular de piedra, muy probable a ser artificial, descansando sobre el suelo. Mide aproximadamente 70 x 40 cm. No es excluido que sea la tapa de un chultún intacto. La lápida ha quedado en el mismo lugar.

Las concentraciones de lítica de Isla Montuy son un aspecto muy importante del sitio. Hemos registrado casi 100, número que se puede considerar acertado, aunque en nuestro registro llegamos sólo hasta el número 96 (LIT96). Pero a veces era difícil decidir donde considerar una sola concentración y donde teníamos varias cercanas. Las labores de rancho dispersaron algunos puntos dando la impresión de que tenemos superficies grandes de lítica. Estas concentraciones abundan al oeste y suroeste del Grupo A, al norte y oeste del B y en toda la extensión del Grupo C, siguiendo prácticamente la forma de la ocupación de estos sectores. Igual puede deberse al hecho de que las estructuras buscaron aprovechar las mínimas elevaciones que les defenderían de las subidas del agua y estas elevaciones se deben precisamente a una geología rica en pedernal. Las concentraciones son de dos tipos básicamente: las áreas dispersas de núcleos y montones de lascas pequeñas y, el segundo, las acumulaciones aparentemente cuidadosas de núcleos que forman verdaderos montículos, son los "chert-mounds" (montículos de pedernal) parecidos a los que se encuentran en el área de Becan.

¿Qué los creó? Manejamos dos hipótesis alternas y que contrastan una con otra. En el peor de los casos serían el resultado de la fragmentación paulatina de los afloramientos naturales de pedernal que sobresalen del suelo de la isla, por culpa de los fuegos repetidos causados por la quema del campo o por los incendios casuales. En otras partes tenemos claros ejemplos de cómo el fuego quiebra el pedernal y esta acción, repetida centenares de veces, puede dar como resultado un montón de lascas. Pero confiamos más en la hipótesis de que se trata de área de talleres de producción de herramientas de piedra, ya que los núcleos fracturados y las lascas presentan huellas de impactos controlados, bulbos de impacto, muescas y se pueden encontrar las inconfundibles microlascas resultadas de los golpes repetidos sobre un núcleo de pedernal. Es una hipótesis que esperamos poder contrastar un día mediante excavaciones. Porque creo que se trata de al menos dos tipos de manifestaciones culturales espaciales: áreas de producción y áreas de almacenamiento de materia prima.

SITIO ARQUEOLÓGICO LAS PALMITAS

El sitio arqueológico de Las Palmitas es un asentamiento prehispánico de carácter urbano, ubicado cronológicamente probablemente en el Clásico Tardío y Terminal, con rasgos arquitectónicos y espaciales probablemente peteneros. En nuestro recorrido hasta ahora hemos posicionado unas 140 estructuras y 11 chultunes. El sitio presenta desde pirámides de función ceremonial de hasta 12 m de altura hasta las típicas chozas habitacionales de menos de 50 cm de altura.

El sitio es bastante extenso, aunque su patrón es relativamente disperso, pero caracterizado por la articulación de grupos y conjuntos en torno al arroyo y la laguna de Palmitas que formarían como el eje vital del asentamiento. De norte a sur, el sitio se extiende por lo menos 3.2 Km., en lo que el recorrido ha podido averiguar. Del este al oeste, entre nuestros límites (que parecen que coinciden con los del sitio) medimos 1.5 Km. Estas medidas indican una apreciable extensión, de 4.8 Km cuadrados.

Las Palmitas se compone de dos áreas principales: la cívico-ceremonial y la habitacional. En este caso, curiosamente, el área nuclear se encuentra en la orilla del sitio, al sur.

La parte más importante del área nuclear es la Acrópolis o el Grupo Acrópolis, situada sobre la loma de caliza en las cercanías de la ranchería moderna y que agrupa la mayoría de los edificios importantes del asentamiento. La Acrópolis muestra una de las plazas más grandes del suroeste de la península, una Gran Plaza rectangular orientada este-oeste que mide aproximadamente 200 x 100 metros: 2 hectáreas. Con desniveles que tal vez sugieren plataformas y terrazas asociadas a la distribución del movimiento humano en este espacio, la Gran Plaza de Las Palmitas es delimitada por grandes estructuras piramidales. Al Oeste se encuentra la más imponente de todas, la E1, bien conservada sobre una vasta plataforma que forma también la principal masa arquitectónica en el poniente de la Plaza desde donde es posible que se haya hecho el acceso oficial al recinto tomando en cuenta la topografía visible en ese lugar sugiriendo escalinatas. La E1 mide entre 10 y 12 metros de altura y cubre en la base 50 x 40 m. En la esquina noreste de la Plaza tenemos la E2, un gran edificio similar a la E2 de El Chechén, es decir una pirámide descansando sobre una plataforma más vasta y con una pequeña pirámide anexa en una esquina. La explanada superior de la plataforma base de E2 "mira" al norte hacia las lomas que albergan las áreas habitacionales. Mide casi lo mismo que la E1, entre 9.5 y 11.5 metros, cubriendo sólo en la base de la superestructura piramidal 50 x 40 m.

El lado este de la Gran Plaza es cerrado por varios edificios. La E4 es un masivo edificio que disponía su silueta alargada en dirección norte-sur mirando con el lado largo al vasto espacio de la plaza. Esta pirámide fue violentamente saqueada en 1975, según la memoria local, cuando sufrió una grave destrucción por unos buscadores de tesoros locales ahora fallecidos. Nuestra topografía buscó y logró enfatizar exactamente la forma actual de la estructura, con sus tres heridas. Se conserva por una altura de unos 8 metros, pero toda su parte superior ha desaparecido. A la base respeta el

patrón métrico local de 50 x 30 o 40 metros. A su lado, al norte están las E3 y E5, representando un templo pequeño con un eventual altar enfrente. Este altar parece ser similar a la E6 que tuviera esta función respecto a la E4.

Por el lado sur tenemos dos estructuras peculiares, alargadas y de altura mediana, una más larga y más alta (E7) y la otra, enfrente de ella hacia la plaza, paralela, la E8, como si fuera un juego de pelota. Pero las dos estructuras tienen alturas muy disparejas y además la E8 es apenas la mitad de larga que E7. Otras estructuras pequeñas alargadas se orientan por este lado hacia el oeste, la E9, E10. Y más al sur un montículo más pronunciado que las anteriores y también alargado, la E12.

En el suroeste de la Acrópolis, justo al borde de la ladera pronunciada que "desploma" la Acrópolis hacia el arroyo, se encuentra la E13, un montículo mediano custodiado hoy por una serie de majestuosos árboles de copó. Desde allí podemos hallar otras estructuras si vamos hacia el sureste, por la orilla del arroyo. En este sentido, hasta llegar a límite de poligonal, tenemos a E30, 29, 28 y 27, alineadas de oeste al este cerca del cauce del arroyo. Son plataformas nada ignorables que superan alturas de 2 m y pueden tener superficies de 80 x 70 m; tal vez eran de función habitacional asociadas al área de competencia de la elite. Un pequeño arroyo corre desde la Acrópolis para verterse en el arroyo mayor que forma la frontera del sitio.

De suma importancia es el Grupo Kan, el otro componente del área cívico-ceremonial. Se encuentra al este de la Acrópolis, de la cual se separa por un espacio abierto de tipo plaza. Lo nombramos así por la abundancia de ofidios en ese lugar y sobre todo por el extraño encuentro que tuvimos con una gigantesca serpiente. Es formado por algunos montículos medianos, de hasta 2 m de altura, E18, 19, 20, 21, 22, 24, 25. La estrella indiscutible del sitio es el gran conjunto departamental de la elite, el complejo palaciego E23, una estructura compuesta por 6 plataformas alargadas que conforman un patrón con dos patios, uno cerrado por competo y el otro de un lado abierto. Es seguramente una residencia administrativa o de vivienda de la elite local, asociada en espacio y función a los templos de la acrópolis, bien conservada y de impresionante apariencia. Los patios miden unos 12 x 12 m en la plancha y su nivel se eleva entre 1.5 y 4 metros sobre el terreno circundante; al este del complejo la tierra está muy baja respecto al lado oeste. Las plataformas, nombradas E23A, E23B, C, D, E y F son similares, aunque tengan medidas métricas variables. Se elevan hasta 3.5-5 metros desde su terreno de base. El complejo 23 es, sin duda, el único complejo palaciego de la zona media del río Candelaria y de hecho no conocemos de la existencia de otro similar en al cuenca.

El resto del sitio es dividido en grupos que bautizamos por su relación con la laguna. Al sur está el grupo Laguna Este, en el área de la ranchería y parcialmente pertenece al área nuclear aunque esté fuera de la acrópolis. Es llamativa la impresionante estructura E35 (alta, piramidal) y la cercana E36 (alargada, de unos 4 metros de altura); esta última descansa exactamente sobre el labio de una ladera abrupta que cae al cauce del arroyo que le pasa por la base. Las demás estructuras de este grupo son medianas o plataformas muy pequeñas.

El grupo Laguna oeste tiene algunos conjuntos de montículos muy bien preservados y sin huellas de destrucción o saqueo, actualmente en potreros. Los que tienen más potencial para la ciencia en este aspecto serían los numerados de E49 al E54.

El más grande es el grupo Laguna Norte, que abarca una superficie muy vasta y se extiende considerablemente al norte. Llama la atención el hecho de que a 3 km del núcleo del sitio, tras recorrer un largo tramo por entre estructuras domésticas, empiezan a aparecer de nuevo pirámides de hasta 10 metros, tan lejos que pudiera tratarse de otro sitio; sin duda, están casi aisladas en medio de estructuras pequeñas y algunas siguen ahogadas en vegetación selvática. El hecho de que "espantan" parece que las protegió de los hábitos destructivos de la gente. Las más imponentes son las E68 y E64.

El grupo Laguna Este bordea la depresión por el lado oriental y se ubica sobre lomeríos muy altos. Consiste en grupos de estructuras en patrones con patio o solitarias. Este grupo llega, en su extremo sur, hasta a un lado del camino que viene de Candelaria y sus estructuras más sureñas (E100, 101, etc.) pueden ser vistas tanto del camino como desde la acrópolis. Lo que llama la atención en este grupo es que una de las estructuras domésticas (E92) tiene su planta visible en la superficie, formada por bloques dispuestos en una forma oval.

El asentamiento de Las Palmitas tiene su centro cívico-ceremonial en la periferia sur. El arroyo sinuoso que delimita al sur la loma de la acrópolis delimita, aparentemente, todo el sitio. Muy pocas estructuras se dispersan sobre unas lomas al suroeste de la acrópolis del otro lado del arroyo. Nuestros recorridos detallados al sur no han identificado más ninguna estructura. ¿Una frontera? Es posible que tengamos frente a nosotros una frontera entre dos asentamientos visible en el terreno. Cruzando el arroyo de Palmitas las estructuras se reducen y desaparecen y sigue una zona tampón antes de encontrarnos con las primeras señas del asentamiento vecino, Kimilná. Las concentraciones de lítica a manera de Isla Montuy existen en Las Palmitas pero son escasas. En general, son acumulaciones naturales de nódulos minerales. No hay la misma evidencia de talla de piedra.

SITIO ARQUEOLÓGICO KIMILNÁ

Aparece en la bibliografía y en los mapas como El Astillero, pero, tras el importante hallazgo de varios entierros en una de las estructuras, le cambiamos el nombre a Kimilná, "casa de los muertos". Nuestra última estructura posicionada fue E170, pero dado que tenemos varias nombradas con subdivisión de letras (A, B, etc.) el número real de estructuras llega a unas 200, en su mayoría habitacionales, dispersas en casi 8 Km cuadrados. Una superficie que supera a los otros sitios, incluso tomados juntos. La mayor extensión lineal, de unos 4 km, es del este al oeste. En la temporada de invierno 2004-2005 completamos cu exploración de superficie y su mapeo GPS. En la temporada más reciente delimitamos una poligonal de poco más de 50 ha en el núcleo del sitio, de manera que a la hora de escribir este artículo estamos procesando los datos topográficos para elaborar el mapa digital.

Este sitio se encuentra desarrollado sobre un importante arroyo, más grande que el de Palmitas. Este arroyo envuelve la zona nuclear que contiene las estructuras de importancia ritual y administrativa. Una pequeña acrópolis de baja altura reúne un conjunto arquitectónico rector, muy cerca del agua, en el corazón del sitio, donde el arroyo forma una curva para dirigirse hacia el oeste. El Astillero divide su área nuclear en dos: al sur del arroyo y al norte del arroyo. Las estructuras del sur del arroyo parecen ser las de mayor importancia, de índole quizás ritual, mientras que al norte parece que había unidades habitacionales de la elite y unos complejos pequeños de tipo palaciego, pero que no se comparan con el de Palmitas.

Pirámides de menor altura que las de Las Palmitas se disponen en dos conceptos básicamente. Por un lado, en el núcleo propiamente dicho, agrupadas al norte del camino del rancho y al sur y oeste del arroyo. Destacan la E1, E4 y E7, estructuras masivas que pueden medir hasta 8 metros o tal vez más. Por el otro lado, se disponen del este al oeste en una agrupación autónoma al sur de la "acrópolis" y en esta disposición se inscribe el grupo del que forma parte la E27 que reveló el entierro (Fig. 1).

Cruzando el arroyo hacia el este, hay unidades habitacionales que llegan hasta justo detrás de la imponente casa moderna del rancho, es decir no más de 400 m. Nuevamente, el núcleo, aunque no fuera periférico, no se aleja demasiado de la orilla del agua. Lo que sí es llamativo – y es algo que el sitio comparte en concepto con su vecino – es que a la periferia del sitio, en su extremo norte, tenemos una imponente estructura, la E142, un hermoso edificio que destaca en el paisaje de la sabana. Es la típica pirámide de la zona de El Chechén. Plataforma rectangular con una pirámide descansando sobre un extremo angosto. Más allá de esta estructura no hay ni siquiera una choza. Sigue una zona muy grande, de kilómetros, sin restos arqueológicos, que separan a El Astillero de Las Palmitas (3km al noreste) y El Chechén (otro tanto al noroeste). La presencia de estos posibles templos a las orillas de los sitios será una interrogante que valdrá mucho la pena que reciba unas respuestas mediante las investigaciones futuras.

Al sureste de la zona nuclear, al sur del cauce del arroyo y de las casas actuales del rancho, sobre la pendiente nórdica de una suave loma, se encuentra la más importante zona habitacional del sitio. Decenas de montículos pequeños y medianos forman grupos articulados en una superficie de varias hectáreas. Al sur de este sector, donde se termina la loma y el terreno se aplana y vuelve a bajar, hay un gran pedazo de selva original que curiosamente ha sobrevivido hasta ahora como un oasis en medio de puros potreros ganaderos. Nos dedicamos a explorar este resto de paraíso natural, en el cual realmente sobreviven árboles enormes, así como fauna y vegetación original de selva alta. Encontramos una sola estructura, aunque exploramos en detalle el territorio. Más allá de la loma, por donde un otro arroyo, similar a los otros dos mencionados pasaba justo al sur de la estructura en la selva, no había ya ninguna estructura. ¿Otra frontera marcada por un arroyo? Hacia el oeste, la densidad e importancia de las estructuras disminuye progresivamente, y el sitio se extienda por miles de metros en patrón disperso. Casi a la periferia del sitio y cerca del límite de nuestra exploración encontramos, justo en medio del camino del rancho, el chultún CH1, el único chultún hallado hasta ahora en El Astillero, en buen estado.

EL HALLAZGO DE LOS ENTIERROS EN LA ESTRUCTURA 27 DE KIMILNÁ

Durante las exploraciones de superficie en el núcleo de Kimilná en enero de 2005, nos llamó la atención un perfil casi recto cortado por la mitad de una pequeña plataforma por la maquinaria que abrió hace pocos años un camino rural. La E27 se sitúa del lado norte de un conjunto formado por una pirámide relativamente alta (E29) y tres plataformas bajas rectangulares alrededor de una plaza sobre una plataforma. Debajo de la vegetación se podía ver claramente la estratigrafía del edificio que apenas pasaba de 2 m de altura. Se limpió y se dibujó el perfil de 12 m de longitud, registrando diez unidades estratigráficas correspondiendo a pisos de sascab y capas de relleno asociadas a distintas fases de remodelaciones. Podemos asegurar que el pequeño edificio ha conocido por lo menos cuatro fases constructivas, pero sin indicios de derrumbes o abandono entre ellas (Fig. 2).

Por lo menos 4 pisos de sascab podían verse en este perfil. Diferentes tipos de rellenos se disponían entre estas fases. El piso más reciente, la unidad estratigráfica 2, tiene hasta 15 cm de grosor, es muy compacto y de una superficie muy lisa. En el perfil se podía ver que el piso había sido cubierto por una gruesa capa de relleno compacto formado por una mezcla irregular de tierra, piedras y mucho material arqueológico fragmentario. Esta capa de relleno estaba directamente bajo el humus actual y ningún otro piso o elemento arqueológico era visible encima. De manera que no se podía comprender si se trataba del relleno de una etapa posterior no identificable o bien de una mezcla de derrumbes. Este último piso de sascab había tenido una fase anterior de la cual lo separaba apenas una delgada capa de tierra arenosa de 1-2 cm de grosor y sin material arqueológico. Más abajo, las fases anteriores se mostraban como articulaciones de rellenos y segmentos de pisos, cubriendo las capas de la geología natural que también aparecían en el perfil.

A la mitad del perfil se observaba un cono de erosión formado por el derrumbe de una parte de la pared vertical del corte, quizás por el desplazamiento de una piedra o de un árbol. En la tierra revuelta de los sedimentos de este cono aparecían cerámica, lítica, pero también fragmentos de hueso. Justo en medio de la concavidad formada en el perfil por el deslave, al limpiarse la tierra para su dibujo, aparecieron, apenas asomándose por entre las piedras del relleno de la unidad estratigráfica 2, las epífisis distales fragmentadas de dos fémures humanos. Al hablar con algunos de los testigos presentes en la excavación del camino, se nos mencionó insistentemente la aparición de huesos humanos en la tierra arrastrada por el buldózer. De inmediato se procedió al registro de este hallazgo y se obtuvo el permiso del Consejo Nacional de Arqueología para una rápida excavación de rescate. Un súbito cambio de planes, ya que todavía nos faltaba por concluir el recorrido de Kimilná y la topografía de Las Palmitas. En ese momento todavía no sabíamos que este hallazgo fortuito y aparentemente menor estaba por revelarnos uno de los más grandes descubrimientos arqueológicos de la región.

LA EXCAVACIÓN DE E27 EN KIMILNÁ

En enero de 2005, con autorización del Consejo Nacional de Arqueología del INAH, se inició una excavación de rescate, una excavación de no había estado en nuestros planes al inicio de la temporada. Al principio, pensábamos que se trataba del rescate de un solo cuerpo amenazado a ser destruido por el avance de la erosión. En el cuadro de 2 x 2 m, al eliminar la capa de humus, de por sí llena de material cerámico y lítico fragmentado, llegamos a la capa de relleno sumamente compacta y con una sorprendente densidad de material, sobre todo cerámica, destacando los restos de una gran olla aplastada asociada probablemente al cuerpo que estábamos investigando. El esqueleto 1 (al que bautizamos "Gerónimo") apareció a poca profundidad, sepultado en ese relleno que, por su extrema dureza y compactación, nos sugería que encima de él debió haber existido otra fase de construcción que ya no nos aparecía en la excavación, hipótesis que confirmamos la temporada siguiente. Este esqueleto estaba depositado en decúbito lateral derecho, flexionado, con la mano izquierda descansando sobre la pelvis y la derecha a lo largo del cuerpo. El cráneo estaba apuntando al sur, mirando así al sol naciente y estaba completamente aplastado por grandes piedras, aunque mantenía su forma y las conexiones anatómicas de los huesos. De hecho, al igual que los demás cuerpos que iban a aparecer, todo el entierro, cavado directamente en el relleno, estaba relleno de piedras de río y pequeños núcleos o de pedernal sin trabajar, de manera que las rocas sujetaban los huesos por todas partes dificultando los trabajos y haciéndonos decidir el retiro el bloque de los cuerpos. El segundo esqueleto apareció con el cráneo casi pegado al cráneo del primer difunto, en dirección noroeste-sureste. Un plato invertido le cubre completamente el cráneo y su posición es en decúbito dorsal extendido, por lo cual el peso del relleno y las piedras que lo cubren y delimitan aplastaron más todavía el cuerpo (Fig. 3).

Salvo por las piezas cerámicas mencionadas, por unas hachas burdas de pedernal y escasas puntas de proyectil depositadas directamente sobre el cuerpo, sobre todo a la altura de la pelvis, los cuerpos de la estructura 27 carecen de más ofrendas. A sólo centímetros debajo del plano de los esqueletos delimitados sobre sus testigos, descubrimos el resplandeciente y liso piso de sascab, el cual, antes de ser cubierto por el posterior relleno que llegaría a albergar los entierros, fue cuidadosamente cubierto por una muy delgada pero uniforme capa fina de tierra gris.

En la temporada del verano de 2005, llevamos a cabo la excavación extensiva de la estructura 27 de Kimilná. Esperábamos encontrar más entierros y aclarar la relación entre estos y la arquitectura del edificio o, más bien, de lo que quedó de él tras la construcción del camino. Efectivamente, como esperábamos, había una etapa de construcción posterior a la del piso de sascab. Al oeste y al este de la plataforma, debajo del humus, amplias y densas concentraciones de piedras marcaban los contornos de lo que pudieron haber sido al menos dos chozas habitacionales tardías. Los pisos de las mismas ya no existen, pero las piedras indican de sobra los rellenos rocosos de las estructuras. Metates y cerámicas domésticas (enormes cantidades de Encanto Estriado) parecen apoyar esta suposición sobre su función doméstica. Hacia el centro de la estructura, justo donde habíamos excavado en invierno, no tenemos tales

concentraciones, por lo que creemos que allí había un patio. La choza del oeste está mucho mejor visible que la del este, ya que esta última está afectada por las tentaculares raíces de un árbol (Fig. 4).

Las dos chozas están construidas arriba del compacto relleno que contiene los entierros y es posible que sean funcional y temporalmente asociados. Más entierros aparecieron, justo a partir del límite de la pequeña excavación anterior. El esqueleto 3 puede ser secundario o al menos afectado por el 4, ya que es incompleto y los huesos no están en sus posiciones normales, inclusive mezclados. Su orientación original fue en decúbito dorsal, con la cabeza al norte. Muy cerca al este, el esqueleto 4 es de un infante, con la cabeza hacia el noroeste, en decúbito dorsal extendido y las manos a lo largo del cuerpo. Ninguno de los dos parece haber tenido ofrendas. A menos de dos metros al este de los pies del niño encontramos los restos de un cráneo; lo nombramos esqueleto 5, aunque solamente tiene cabeza... Los esqueletos 6 y 7 forman un entierro doble, más al este del cráneo. Fueron enterrados juntos y no sabemos todavía su sexo. Los dos están en decúbito dorsal extendido, aparentemente con los brazos a lo largo del cuerpo. Gran número de piedras cubren los cuerpos. De hecho, la mayoría de los entierros se manifiestan en su interfaz como si fueran basamentos de muros (Fig. 9); lo primero que se descubre es algo parecido a pequeñas plataformas rectangulares de piedras, de alturas variables. Quizás, al cavar los fosos de los sepulcros, en diferentes momentos de la última fase de ocupación de la estructura, el foso se delimitaba con piedras y también con piedras se cubrían los cuerpos a medida que se estaban rellenando. El esqueleto 7, nuevamente, tiene el cráneo aplastado por las piedras y sugerimos que en algunos casos las piedras parecen haber sido literalmente aventadas con fuerza sobre los difuntos (Fig. 6).

El esqueleto 8 es un caso peculiar. Se ubica al sur de los últimos mencionados y aparece dispuesto en diagonal sobre la clara huella de un foso de enterramiento de casi dos metros de largo que atraviesa la interfaz del piso de sascab de la fase anterior. Es un infante pequeño, en muy mal estado de conservación. Estaba en decúbito dorsal extendido y su cabeza, orientada al noroeste, descansa sobre el contorno del foso. Llevaba a la altura del codo derecho una pulserita de cuentas de lo que parecen ser vértebras de pescado. Unas piedras delimitan el contorno del pequeño cuerpo. Dada su posición y asociación con la huella del foso (un hoyo de enterramiento en el relleno cavado suficientemente profundo como para romper el piso), creemos que el infante está enterrado en los brazos de su madre, cuyo cuerpo no hemos llegado a descubrir. El esqueleto 10 es el mejor preservado y se sitúa muy cerca de los pies del esqueleto 2 (Fig. 8 y 10). Sepultado en un foso que nuevamente rompe el piso de sascab, en una "cama" de tierra muy fina, el cuerpo había sido cubierto cuidadosamente por un montículo de piedras que aparentan una pequeña base de muro en su interfaz. Está en decúbito dorsal extendido, cabeza al norte, con los brazos descansando por los lados del cuerpo. El cráneo está aplastado por las piedras y los dientes muestran clara mutilación dental intencional. Más al este, hacia el extremo de nuestra excavación, el esqueleto 10 muestra los mismos patrones de enterramiento y sus huesos son muy fragmentados, pero en conexión anatómica (Fig. 7). Tiene fuerte desgaste dental y casi una docena de "celtos" de pedernal fueron depositados a lo largo de su cuerpo. Cabe mencionar, también, que cercanos a algunos de los entierros, en el relleno, se han descubierto significantes concentraciones de conchas, probablemente de especies comestibles marinas, lo que puede asociarse a los rituales funerarios.

Al menos tres entierros más fueron identificados en su interfaz, exponiéndoles la capa de piedras que los cubre, pero no ha habido tiempo de investigarlos. Cerca de uno de estos posibles entierros, situado inmediatamente al oeste del esqueleto 10, se encontró una posible ofrenda, a la altura de la cabeza (si respetara el patrón predominante de orientación al norte). Consiste simplemente en los restos de una olla de uso común y un gran volumen de astillas de pedernales, restos de talla, como si estos hubiesen estado dentro de la olla. El esqueleto de una serpiente se extiende de norte a sur sobre este depósito, pero no podemos asegurar si es parte del mismo o una intrusión posterior por causas naturales.

Los entierros pertenecen, entonces, a una fase posterior, tardía, de ocupación del núcleo de Kimilná, cuando la E27 cambia de su función ceremonial a una aparentemente doméstica, pero sin un período de abandono entre los dos (Fig. 5). Un cambio rápido, en el cual los elementos previos son protegidos y no destruidos. De la misma etapa que el piso de sascab, es decir anterior a los entierros, tenemos un bello altar circular de piedras, de unos 3 m de diámetro y apenas unos 40 cm de altura, con una elevación bien hecha de mampostería de piedra (Fig. 5 y 11). Se encontraba en la esquina sureste de una plataforma ceremonial a la cual pertenece el piso de sascab. Su parte superior no tiene muchas piedras, más bien rellenos de tierra. El pequeño muro de mampostería tiene incrustado en su parte superior, rumbo al noroeste, posiblemente un cráneo humano que muestra sus partes parietal y occipital (esqueleto 9). No sabemos si es un cráneo solo o si tenemos un entierro; el final de la temporada no nos permitió la exploración.

Más elementos arquitectónicos, que tienen una relación estratigráfica todavía incomprendida con los demás elementos, aparecen hacia el oeste. Un alineamiento de bloques de sascab aparece al sur de la plataforma excavada. Está formado por dos hileras sobrepuestas de bloques rectangulares de sascab. Por debajo de una porción no excavada en profundidad y que conserva el nivel de las chozas tardías, al menos la hilera inferior continúa hacia el oeste, donde termina en una "L" (Fig. 12). Restos de una forma similar se observan en el extremo oriental de este basamento de muro.

De este modo, parece ser la delimitación de un recinto abierto hacia el sur-suroeste. Un pozo estratigráfico hecho tangente a este alineamiento muestra que el piso de sascab ya no continúa al sur de los bloques, de hecho ninguno de los pisos de etapas anteriores identificables al norte del alineamiento; todo lo que tenemos allí son gruesas capas de relleno de piedras. Es posible, entonces, que haya relación funcional y contemporaneidad entre la plataforma del piso blanco, el altar circular y el basamento de sascab, el cual bien pudo haber sostenido los postes de madera de un pórtico de entrada, como sugerencia preliminar, ya que se orienta hacia la plaza rodeada por las estructuras 27, 28, 29 y 30 que conforman el conjunto arquitectónico. En el sector occidental de la excavación, un muro de piedras forma esquina al sur del alineamiento de sascab, cerca de su extremo oeste. Esta esquina del muro de piedras delimita claramente un recinto cuyo piso es una de las capas de sascab anteriores al piso asociado al altar y cubierto por el relleno de los entierros. Por lo tanto, es claro que este muro pertenece a una etapa constructiva anterior. Muy cerca de la esquina de este muro se encontró una posible ofrenda consistiendo en una vasija fragmentada y huesos asociados. No sabemos todavía si son de humano o animal, pero pensamos en que se trata de una ofrenda de vasija con alimentos depositada durante la construcción del muro de piedras.

CONSIDERACIONES FINALES

Hacia finales del Clásico Terminal, en el sur del núcleo de Kimilná funcionaba un conjunto ceremonial del cual formaba parte la estructura 27, un plataforma baja pavimentada con un grueso piso de sascab, que tenía un altar circular en la esquina y un basamento de bloques calizos orientado al sur. Nos sabemos que otros elementos arquitectónicos pudieron haber existido en el la parte destruida de la estructura. Repentinamente, sin mostrar etapas de abandono, el edificio sufre un cambio de uso, los elementos ceremoniales son protegidos y tapados y son cubiertos por un grueso y compacto relleno de sedimentos formado por tierra, piedras y enormes cantidades de cerámica fragmentaria. La mayoría de esta cerámica es Encanto Estriado, en diversas variedades, vajilla de uso común indicador de la interfaz entre el Clásico y el Posclásico. No tenemos vasijas intactas, sólo la que tapa la cabeza del esqueleto 2 y, restaurable, la asociada al esqueleto 1. También aparecen, dispersos sin conexión por todo el relleno, tiestos de naranja fina y bellos tepalcates del grupo Balancán, sobre todo variedades de Provincia Plano Relief, con intrincados diseños iconográficos y jeroglíficos. Este material se sitúa cronológicamente en el mismo lapso de transición entre el Clásico y el Posclásico. En cuanto a la lítica, predominan las burdas hachas o "celtos" típicos para la zona, así como finas puntas de lanza, cuchillos de pedernal, etc. Este relleno soportaba al menos dos chozas habitacionales con subestructuras de piedras. Varios entierros humanos fueron depositados en él en diferentes momentos de esta etapa final. La mayoría son dispuestos en decúbito dorsal extendido con la cabeza al norte, con excepción de los infantes que apuntan hacia el noroeste y el esqueleto 1, quizás el personaje principal, que está de lado, flexionado, con la cabeza al sur. Los cuerpos están cubiertos por piedras y suelen tener puntas de lítica sobre la pelvis y/o a lo largo del cuerpo. Carecen de ofrendas importantes y algunos no tienen ninguna ofrenda. La presencia de algunas figurillas antropomórficas fragmentarias en las cercanías de los entierros, en el relleno, puede asociarse con las prácticas funerarias. Destacan la austeridad de estos entierros y su ubicación en el relleno que tapa los restos de un edificio previo de funciones ceremoniales.

Este es el primer hallazgo significativo de un contexto funerario en la cuenca del Río Candelaria. Tomando en cuenta los diferentes elementos mencionados y la abundancia de material cerámico tardío, creemos que nos encontramos frente al momento de inicio del "colapso" maya, adoptando la versión "abrupta" para la interpretación del mismo, debido a fuertes cambios sociales relacionados causalmente con aspectos políticos y ambientales. Los edificios ceremoniales cambian su función repentinamente y grupos sociales de nivel inferior los ocupan para viviendas y para enterrar a sus muertos.

BIBLIOGRAFÍA MENCIONADA

ARDELEAN, Ciprian F.

2005 "Proyecto Arqueológico El Chechén, Candelaria, Campeche: resultados de la primera temporada", en *XIV Encuentro Internacional Los Investigadores de la Cultura Maya 2004*, vol. 13, tomo I, cap. 10, pág. 121-156, Universidad Autónoma de Campeche, Campeche.

PROYECTO ARQUEOLOGICO "EL CHECHEN"

Plano: Croquis excavación "El Astillero"
Lev: Mariana R. Raygoza
Amira González
Patricia Ordaz
Dib: Jaime Castrellón
Fecha II-Febrero-2005

E 29
E 30
N
■ Excavación
E 28
E 27
Perfil del corte del camino

Fig. 1. Croquis planimétrico del conjunto arquitectónico del sur del núcleo de Kimilná, del cual forma parte la E27 que reveló el complejo funerario

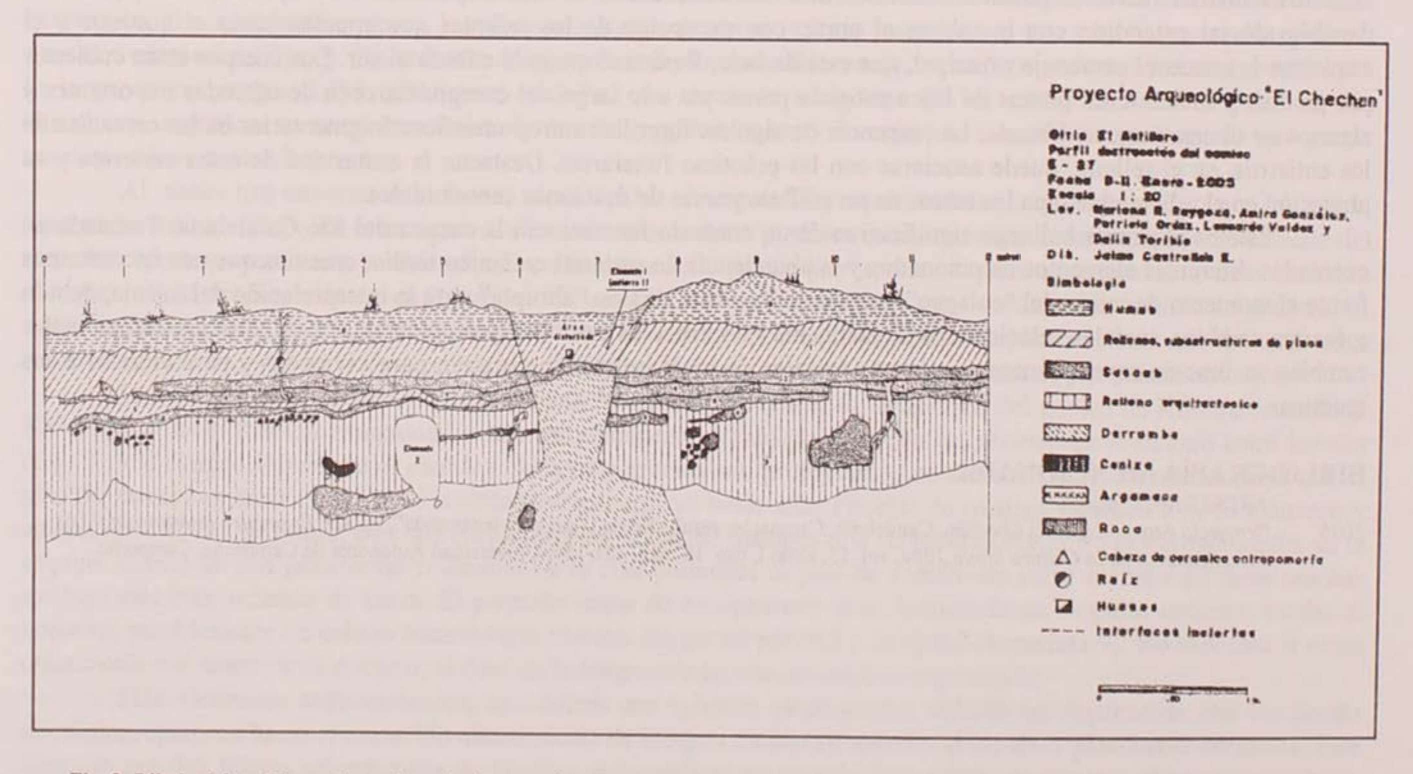


Fig. 2. Dibujo del perfil creado por la máquina pesada sobre la estructura 27 de Kimilná, en el cual se observan los pisos (las unidades estratigráficas oscuras) que pertenecen a distintas fases y el área de erosión en el centro del perfil, lugar en el que se descubrió la presencia de un entierro humano

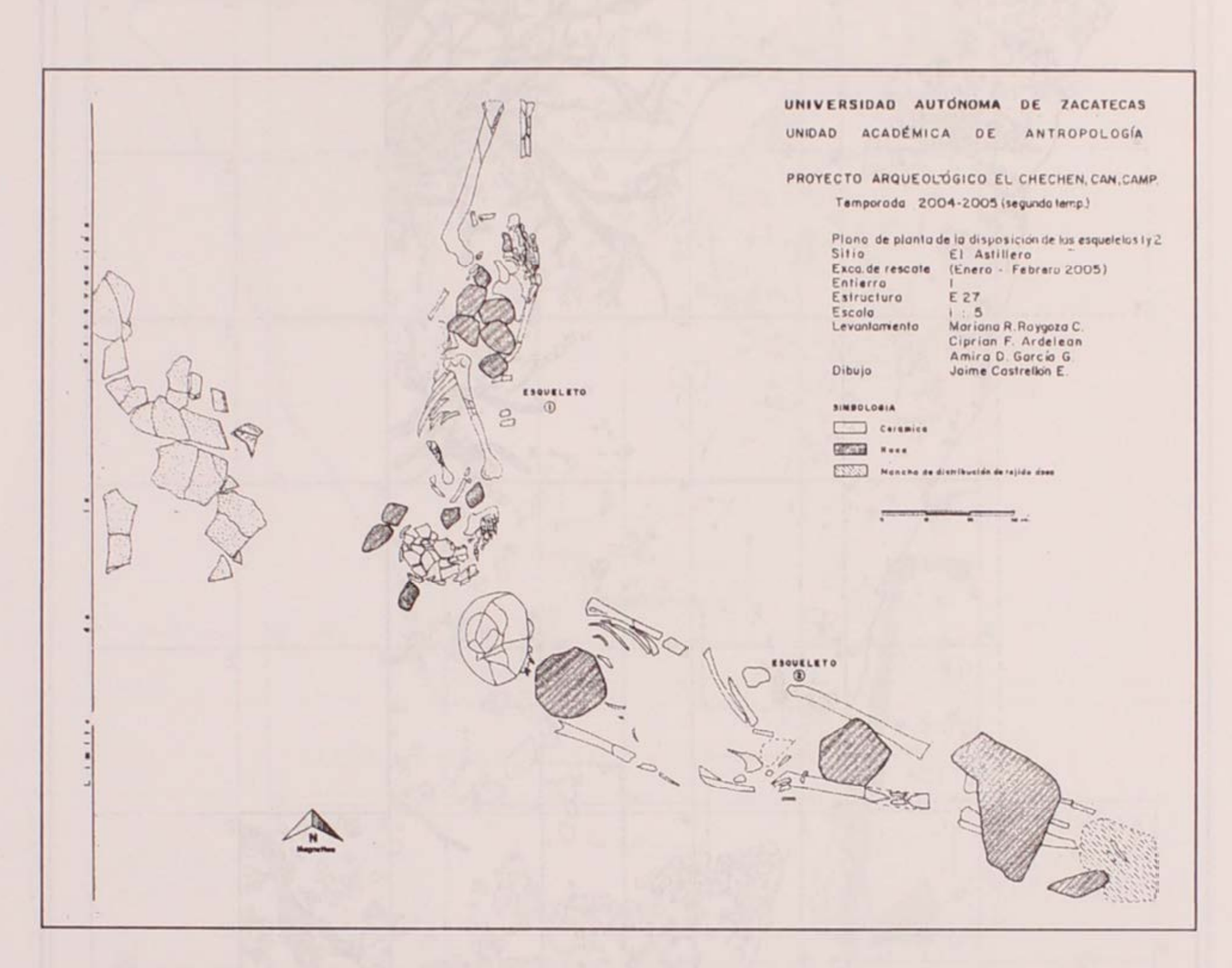


Fig. 3. Dibujo de planta de los esqueletos 1 y 2 descubiertos en la excavación de rescate realizada en la E27 de Kimilná en enero-febrero 2005

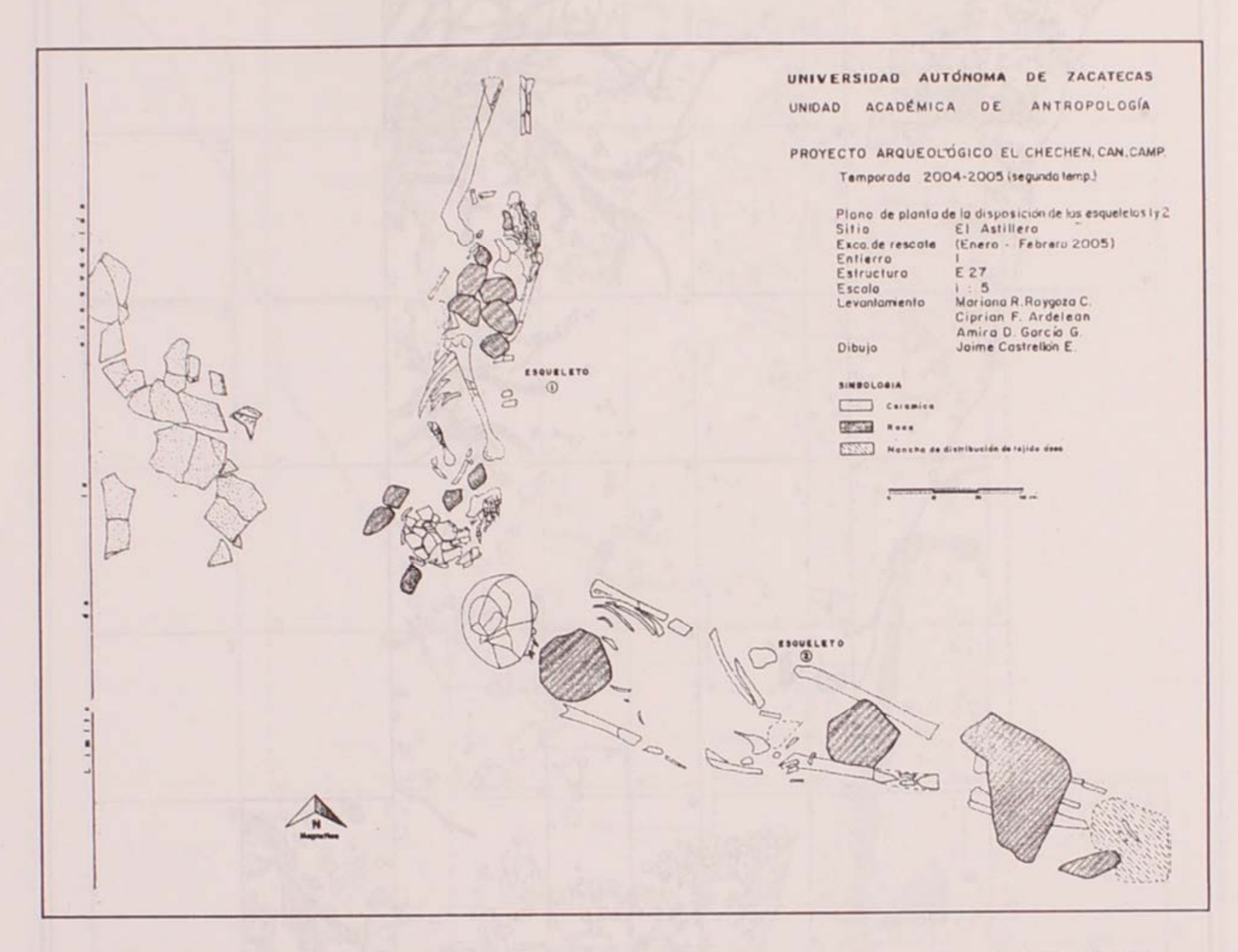


Fig. 3. Dibujo de planta de los esqueletos 1 y 2 descubiertos en la excavación de rescate realizada en la E27 de Kimilná en enero-febrero 2005

E 29

PROYECTO ARQUEOLOGICO
"EL CHECHEN"

Plano: Croquis excavación
"El Astillero"
Lev: Mariana R. Raygoza
Amira González
Patricia Ordaz
Dib: Jaime Castrellón
Fecha 11-Febrero-2005

N

E 30

■ Excavación

E 28

E 27

Perfil del corte del camino

Fig. 1. Croquis planimétrico del conjunto arquitectónico del sur del núcleo de Kimilná, del cual forma parte la E27 que reveló el complejo funerario

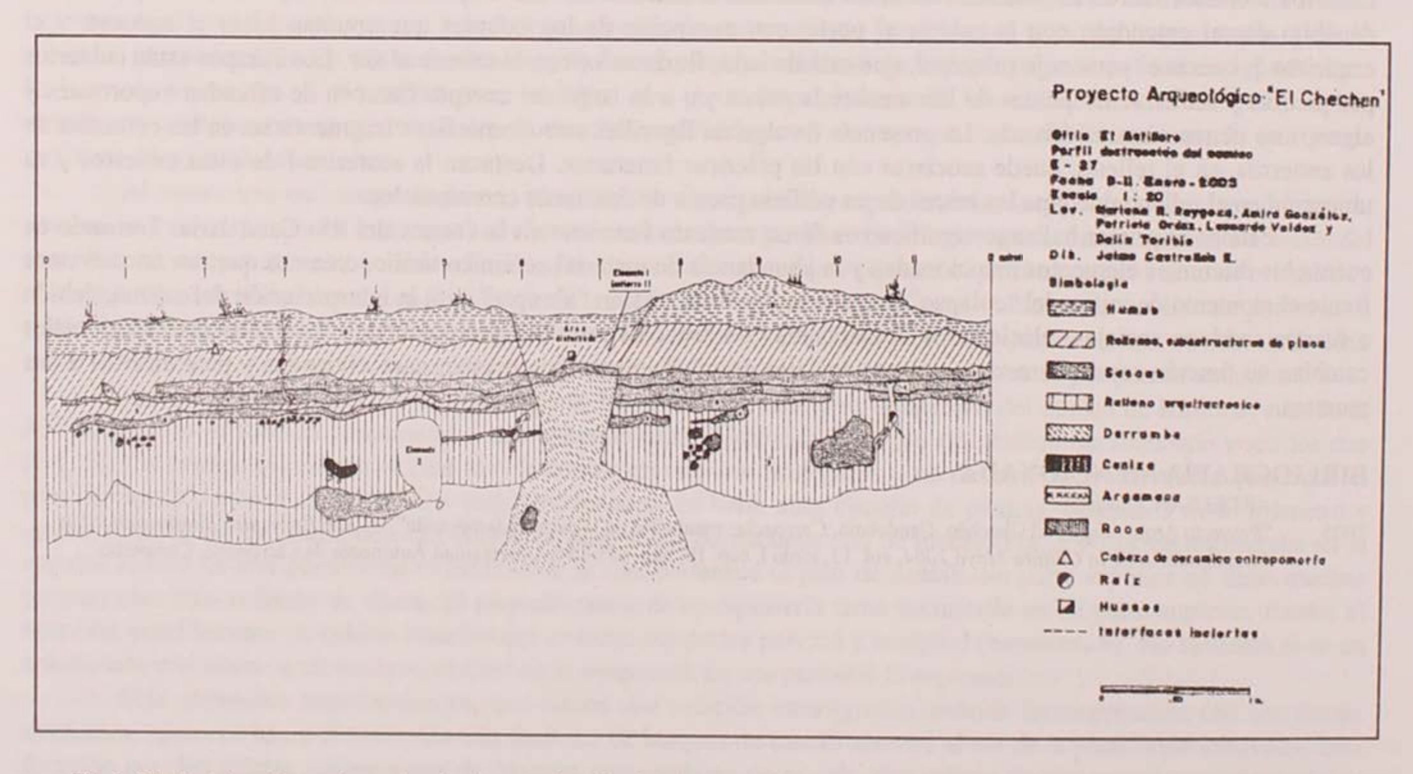


Fig. 2. Dibujo del perfil creado por la máquina pesada sobre la estructura 27 de Kimilná, en el cual se observan los pisos (las unidades estratigráficas oscuras) que pertenecen a distintas fases y el área de erosión en el centro del perfil, lugar en el que se descubrió la presencia de un entierro humano

E 29

E30

N

PROYECTO ARQUEOLOGICO
"EL CHECHEN"

Plano: Croquis excavación
"El Astillero"
Lev: Mariana R. Raygoza
Amira González
Patricia Ordaz
Dib: Jaime Castrellón
Fecha 11-Febrero-2005

■ Excavación

E 28

E 27

Perfil del corte del camino

Fig. 1. Croquis planimétrico del conjunto arquitectónico del sur del núcleo de Kimilná, del cual forma parte la E27 que reveló el complejo funerario

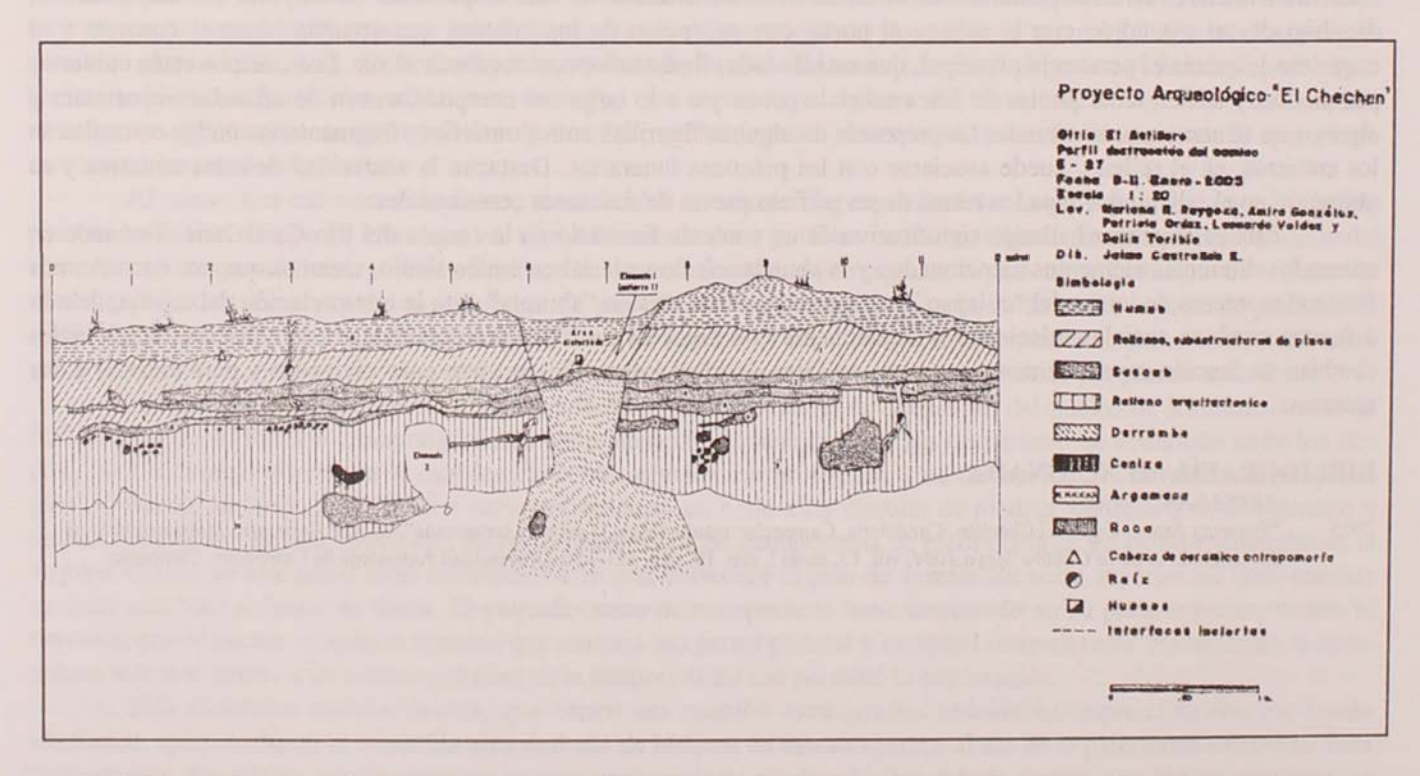


Fig. 2. Dibujo del perfil creado por la máquina pesada sobre la estructura 27 de Kimilná, en el cual se observan los pisos (las unidades estratigráficas oscuras) que pertenecen a distintas fases y el área de erosión en el centro del perfil, lugar en el que se descubrió la presencia de un entierro humano

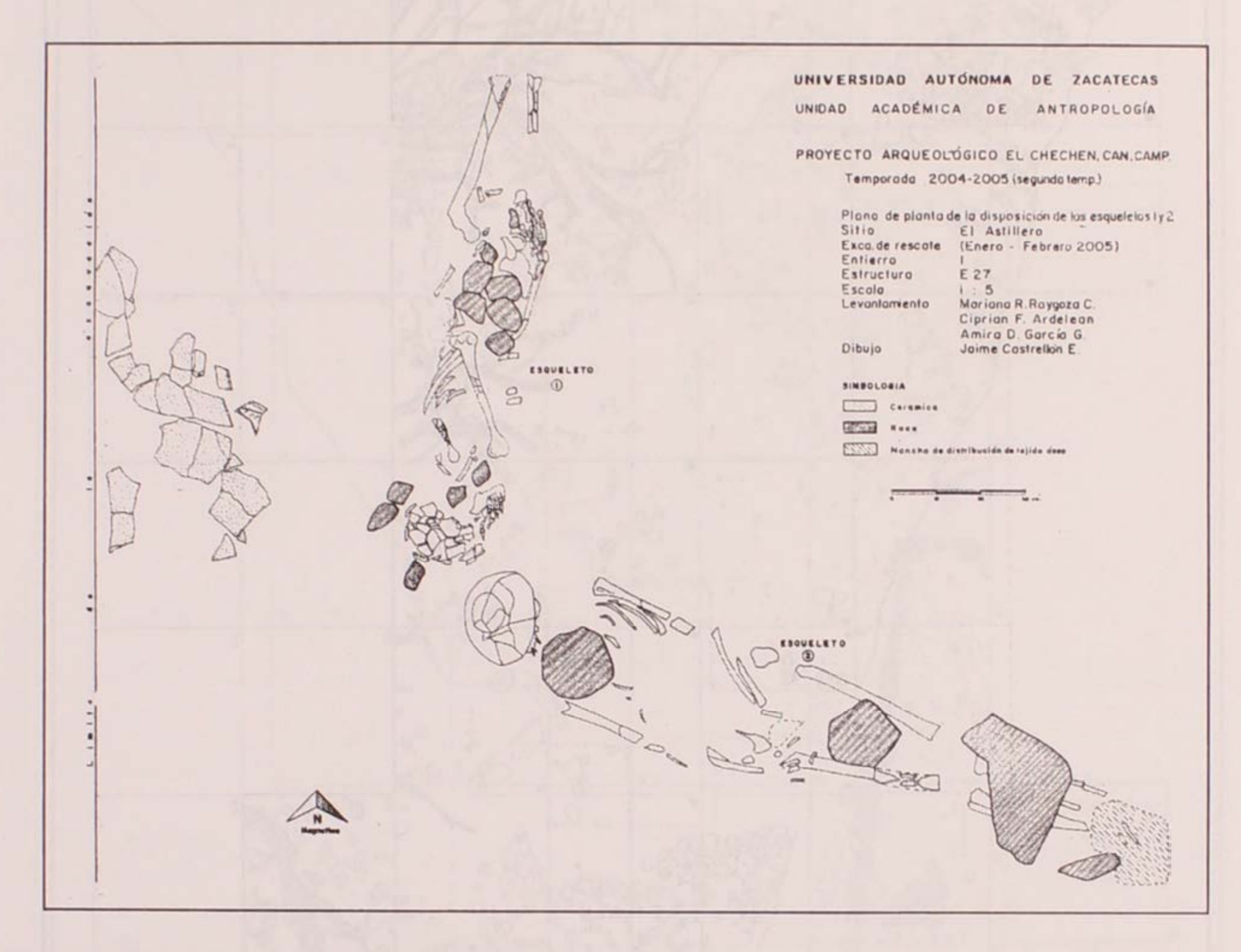


Fig. 3. Dibujo de planta de los esqueletos 1 y 2 descubiertos en la excavación de rescate realizada en la E27 de Kimilná en enero-febrero 2005

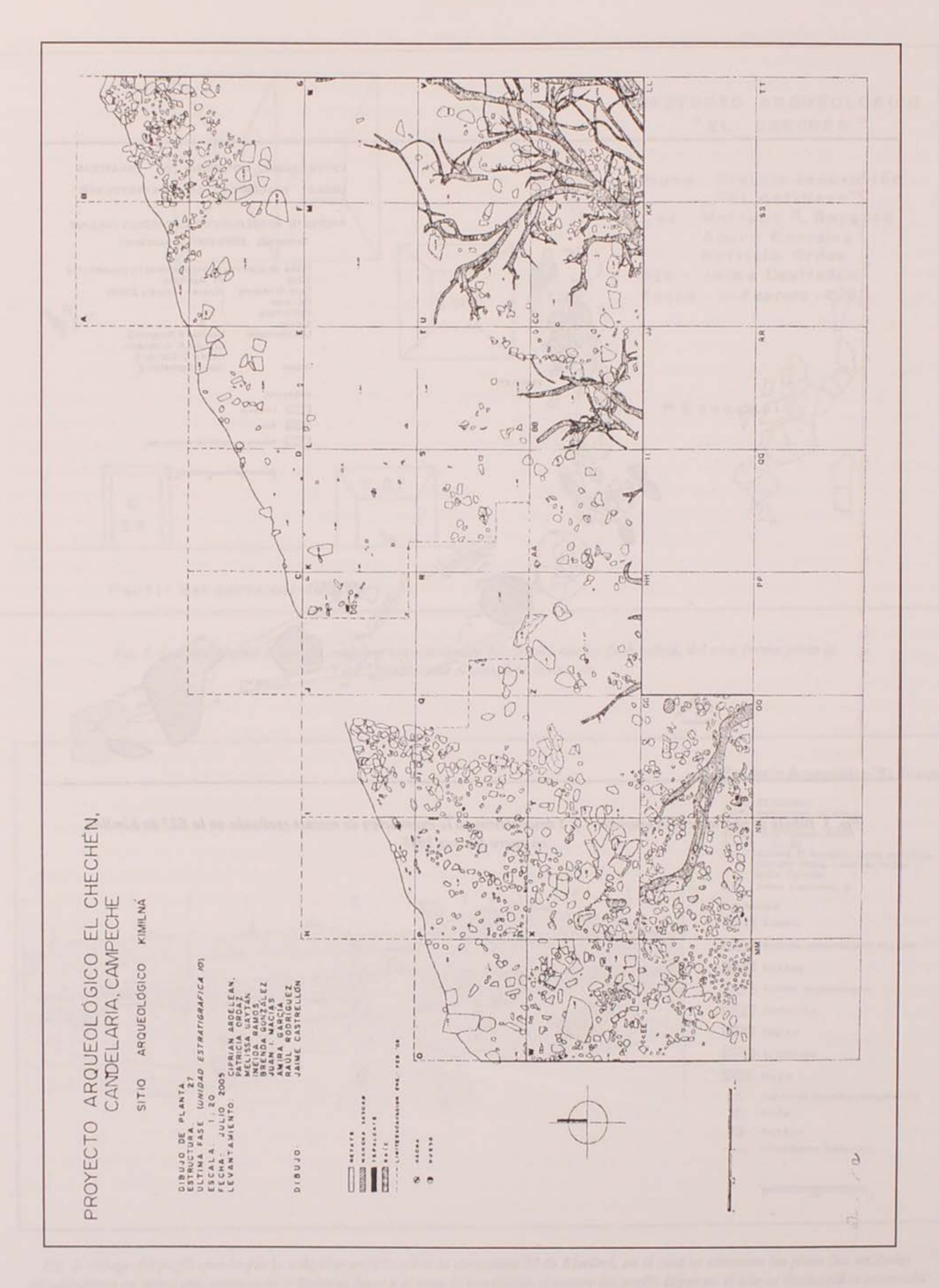


Fig. 4. Dibujo de planta de la última fase de ocupación de la E27, con los restos de las posibles viviendas

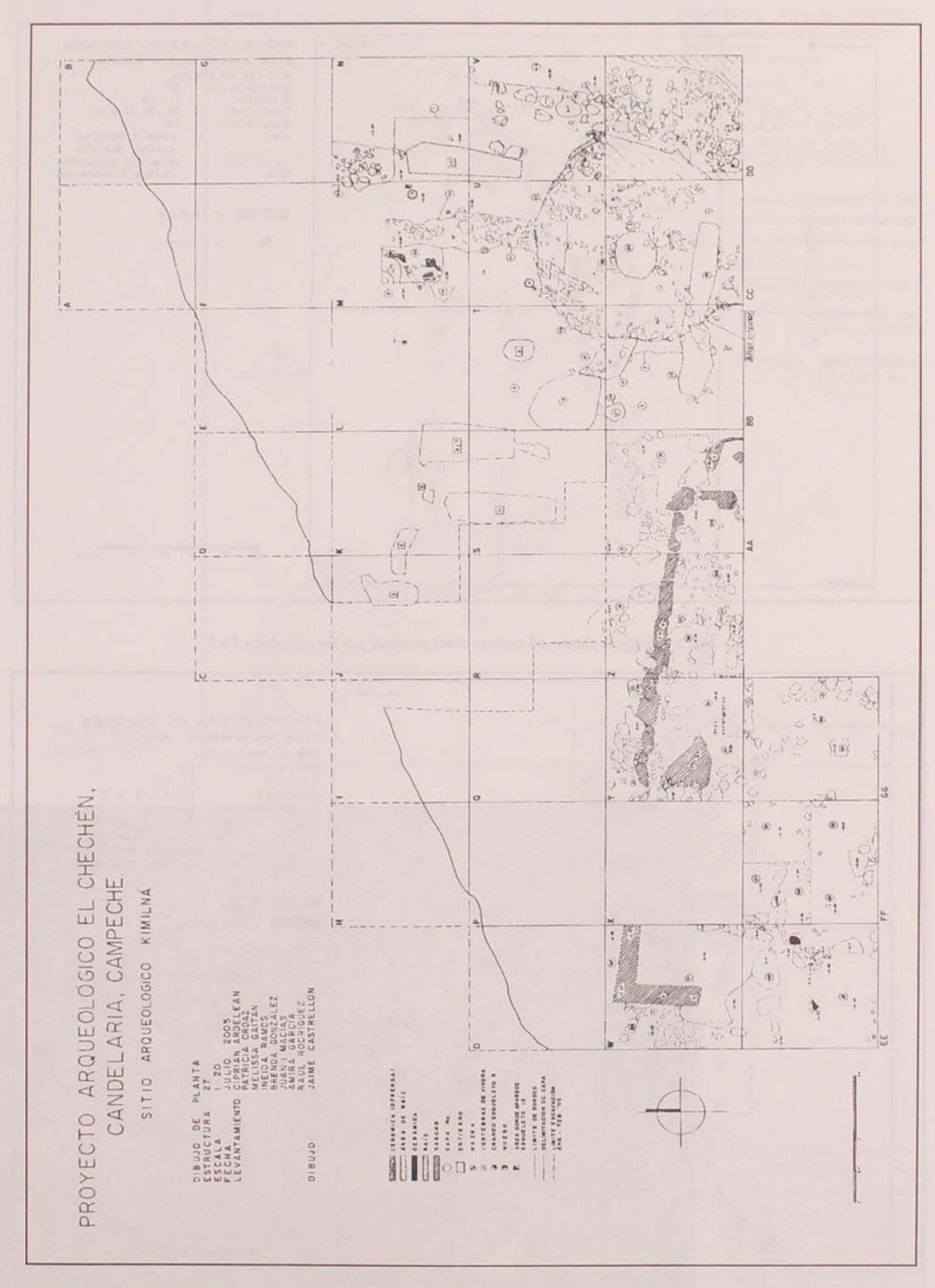


Fig. 5. Dibujo de planta de E27, ´presentando la(s) fase(s) anterior(es) a la etapa constructiva final y los lugares de emplazamiento de los diferentes entierros humanos

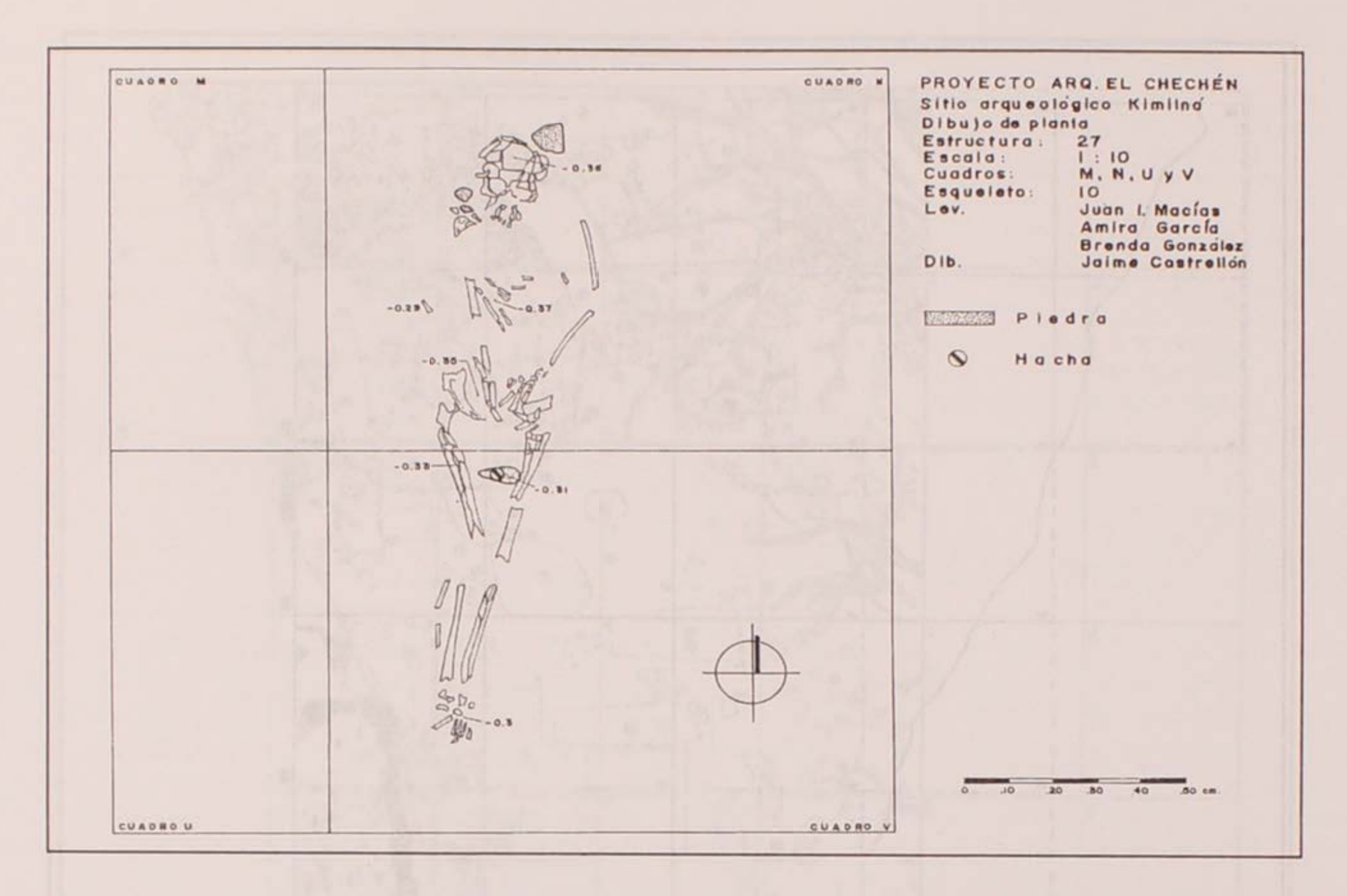


Fig. 6. Dibujo de planta del entierro doble formado por los esqueletos 6 y 7

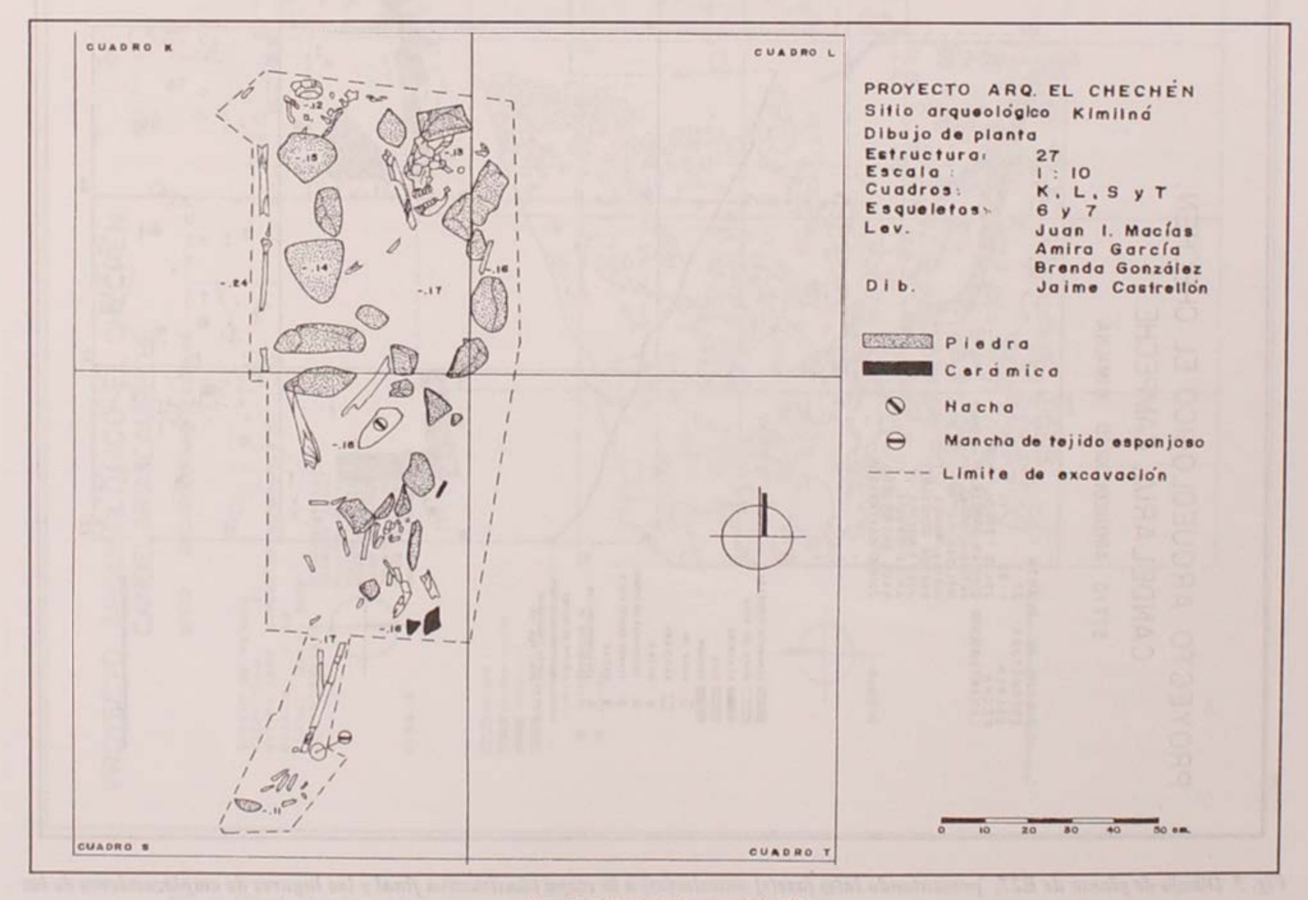


Fig. 7. Dibujo del esqueleto 10

PROYECTO ARQ. EL CHECHEN
Sitio arqueológico Kimilná
Estructura: 27
Dibujo de planta
Escala: 1:10
Cuadros: K - S
Esqueleto: 11
Lev: Juan I. Macías
Amira García
Brenda González
Dib: Jaime Castrellón

Delimitación capa 17
Delimitación capa 18
Delimitación capa 20
Piedra
Fragmentos de metate
Fragmentos de craneo esqueleto 13
Hacha
Cerámica
Capa No.

Alineamiento de la capa 12
Hoyo de la 1era. tempo.

Fig. 8. Dibujo del esqueleto 11

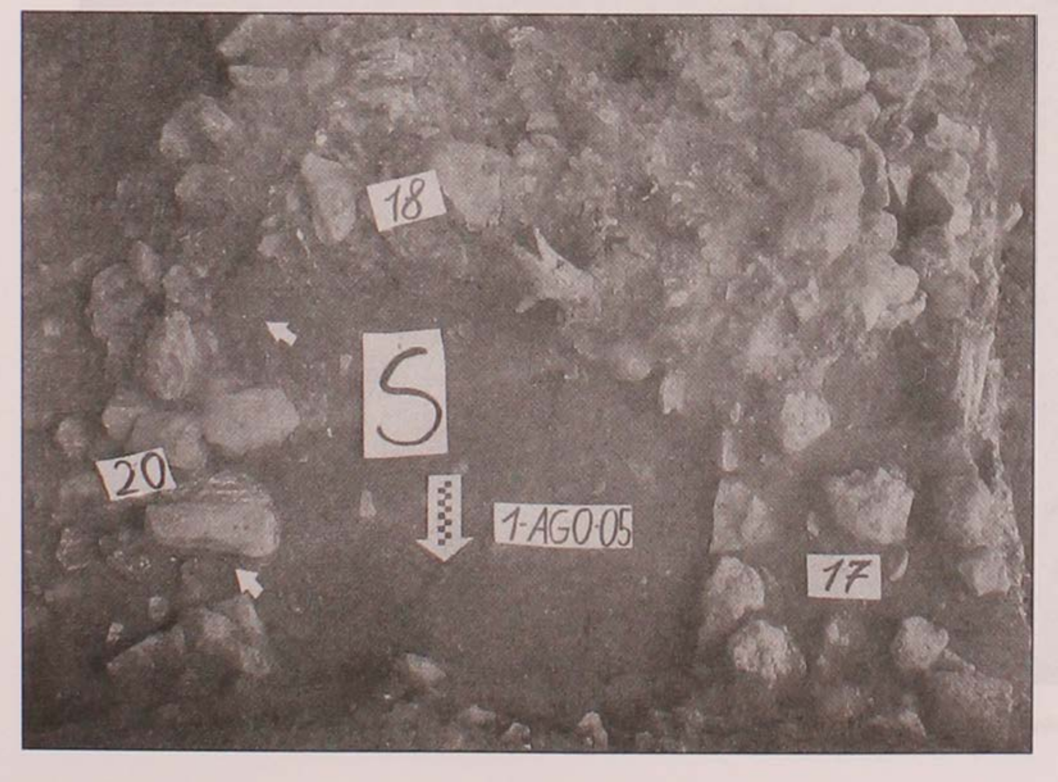


Fig. 9. Imagen durante la excavación del cuadro "S" de la E27, en la cual se observan las interfacies de los entierros. Bajo la unidad estratigráfica 20 salió en entierro doble de los esqueletos 6 y 7, mientras que bajo la 17 se encontraba el esqueleto 11

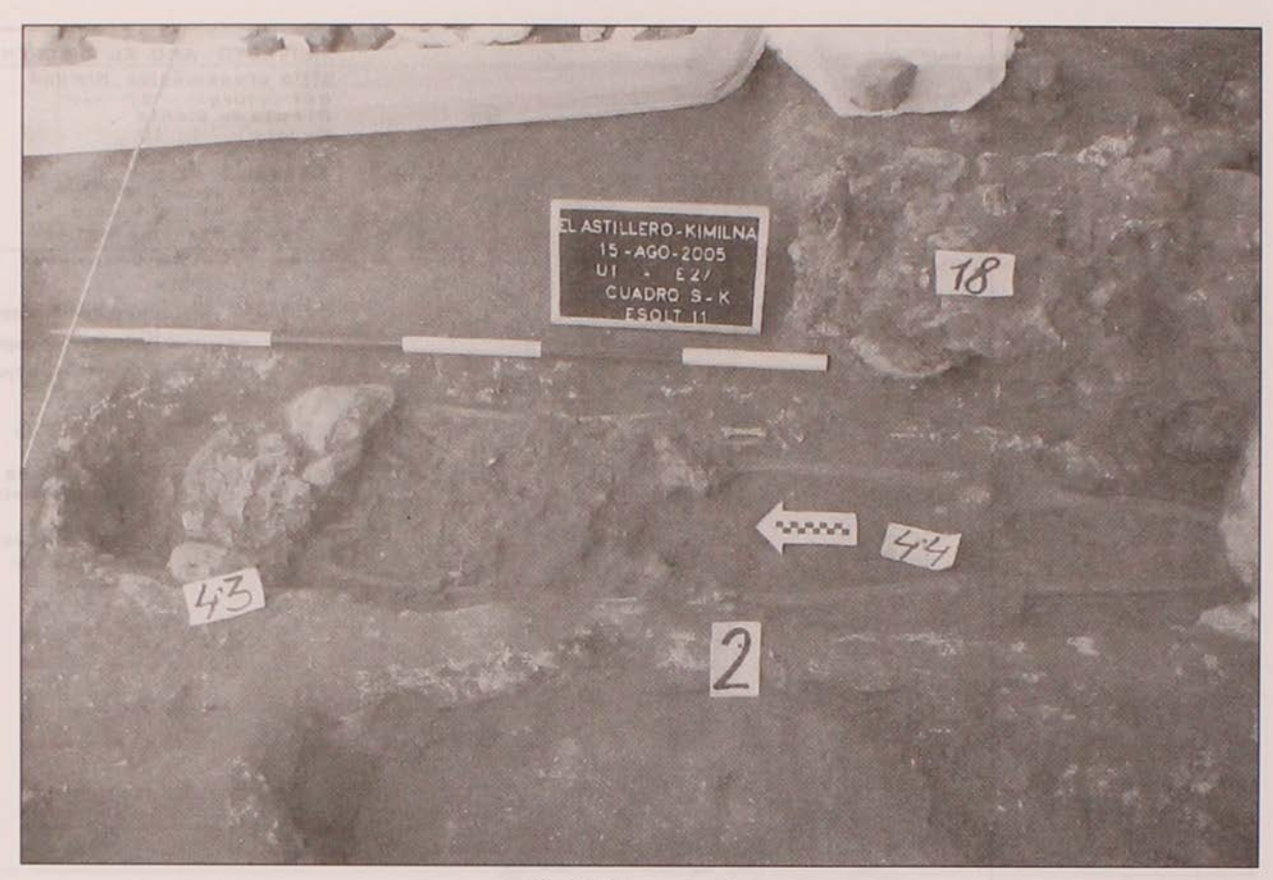


Fig. 10. El esqueleto 11

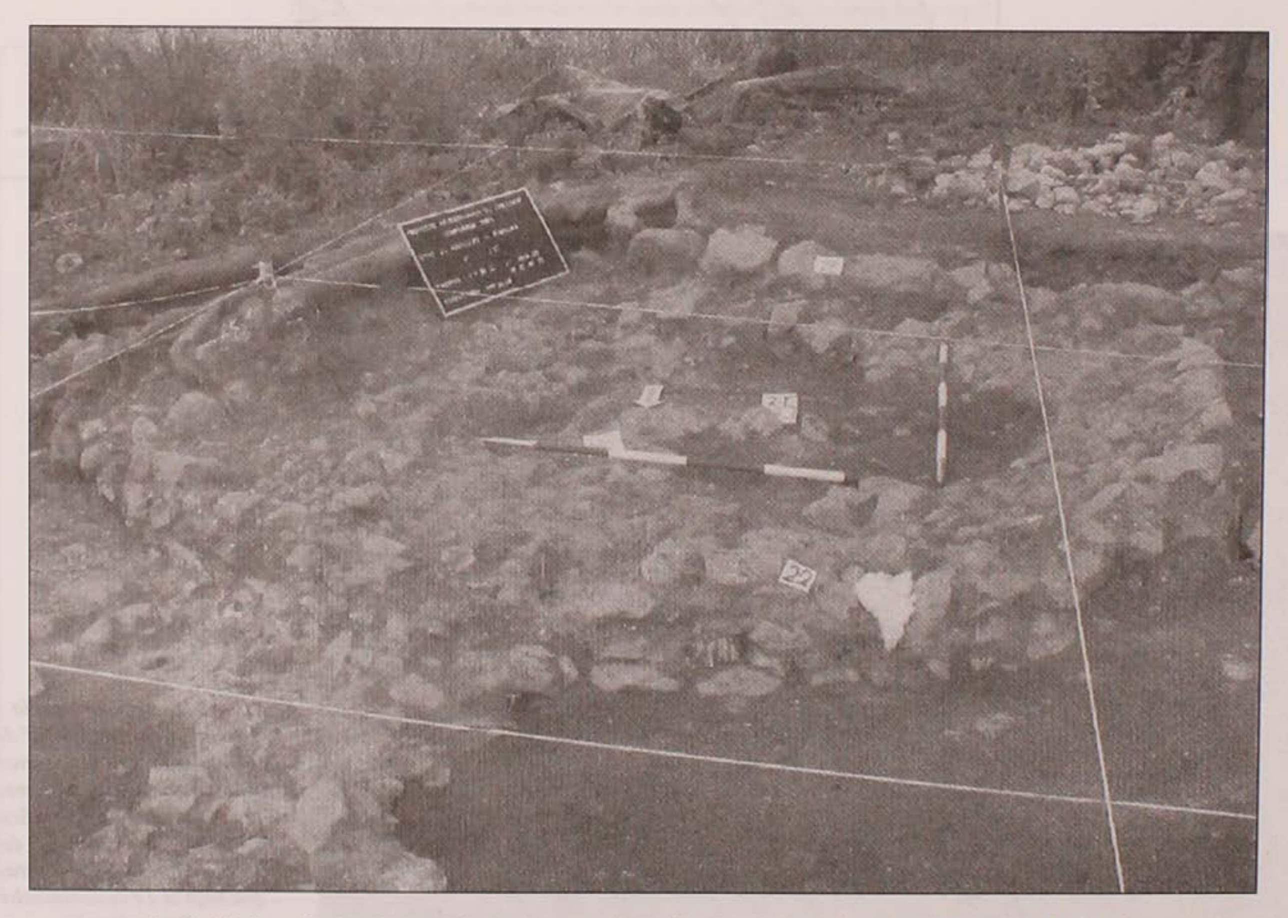


Fig. 11. El altar circular. Las vendas en su muro cubren el cráneo incrustado y al norte se observa la interfaz

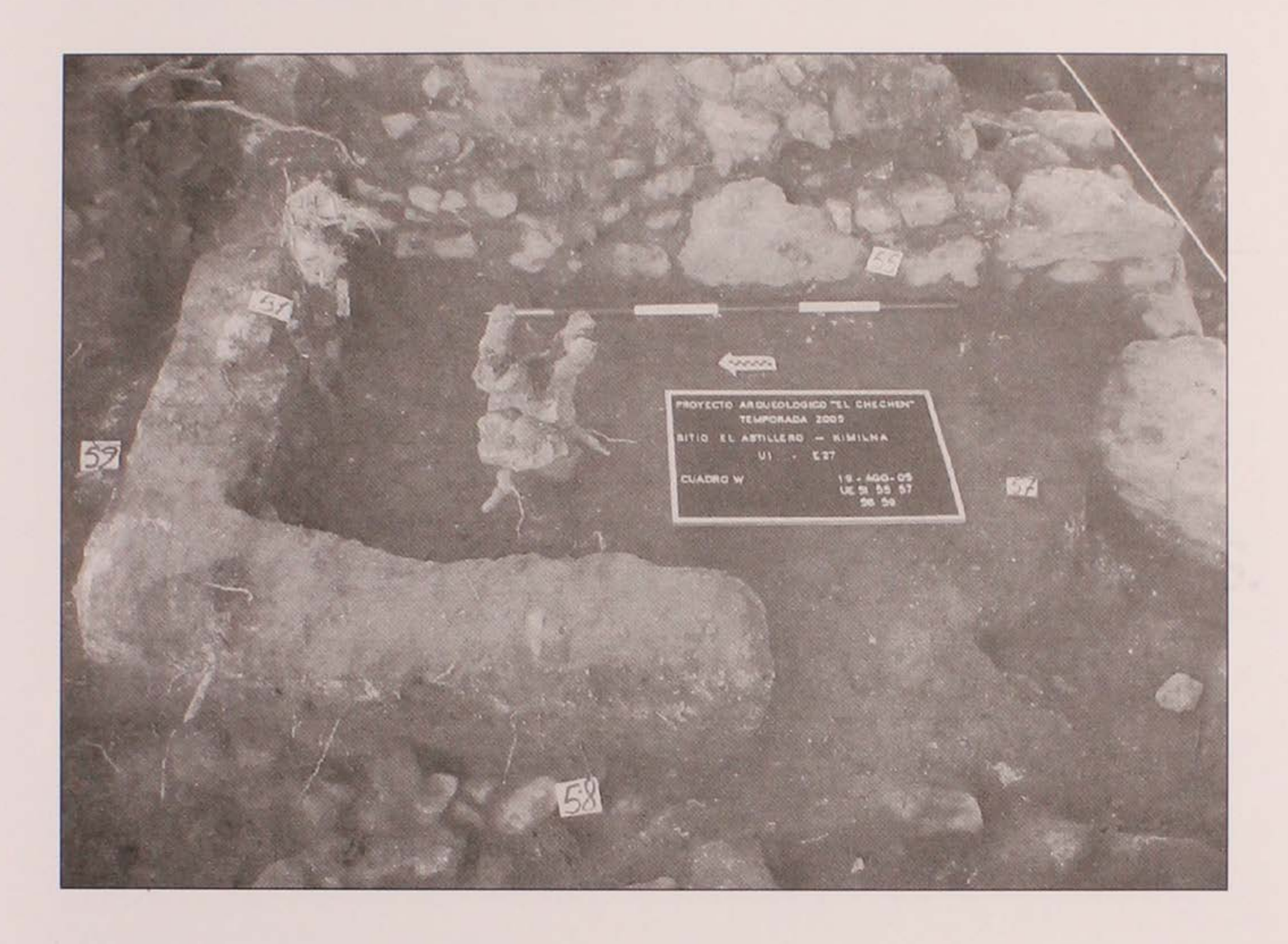


Fig. 12. El sector oeste de la excavación, con el extremo en forma de L del alineamiento de bloques de sascab y el muro de piedras perpendicular sobre el msmo



(401 de la Serie)

*E*SPACIOS SAGRADOS Y PROFANOS. *VIDA Y MUERTE EN EL CENTRO DE CHAMPOTON*

ARACELI HURTADO CEN
ALEIDA CETINA BASTIDA
Universidad Autónoma de Yucatán
WILLIAM FOLAN HIGGINS
Universidad Autónoma de Campeche

ESPACIOS SAGRADOS Y PROFANOS. VIDA Y MUERTE EN EL CENTRO DE CHAMPOTON

ARACELI HURTADO CEN, ALEIDA CETINA BASTIDA, WILLIAM FOLAN HIGGINS
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

La motivación principal del presente trabajo es revelar la variación de contextos y significados culturales en el tratamiento del cuerpo humano y sus características vitales en el epicentro del sitio costero de Champotón, Campeche. De allí ofreceremos una interpretación global de los complejos tanto funerarios como extrafunerarios, tomado en cuenta los factores osteotafonómicos y los contextos designados relevantes para facilitar la comprensión de múltiples formas, contextos y significados adscritos al tratamiento del cuerpo humano durante el período Postclásico, en conjunto con algunos parámetros en la determinación de sus connotaciones funerarias o post-sacrificiales. Así nosotros, intentamos dar razones diferenciadas de los motivos implicados en los tratamientos rituales bosquejados en un esquema de patrones probables o esperados para correlacionar la evidencia con los indicadores contextuales y los datos histórico – iconográficos. Este trabajo es la culminación de investigaciones realizadas a partir del 2001 al presente, llevadas a cabo por el equipo del taller de bioarqueología de la Universidad Autónoma de Yucatán, y en particular por la arqueóloga María José Gómez, así como el Centro de Investigaciones Históricas y Sociales de la Universidad Autónoma de Campeche bajo la dirección del Dr. William Folan.

CHAMPOTÓN

El sitio arqueológico de Champotón se encuentra localizado debajo de la ciudad contemporánea que lleva el mismo nombre, situada en la parte oeste de la península de Yucatán, donde se extendía a lo largo del Golfo de México y las orillas del río Champotón (Folan *et al.* 2002ª, 2002b) (Figura 1).

Champotón fue conocido en su tiempo como *Chakan Putun,* traducido como "Los alfareros de la sabana" o *Hol Ha Chakan Putun,* traducido como "El puerto de los alfareros de la sabana".

Los primeros investigadores que llevaron a cabo exploraciones en Champotón fueron Alberto Ruz Lhuillier (1969, 1991) y Jack Eaton y Joseph Ball (1978) quienes identificaron cerámica local datada para finales del siglo XII o comienzos del siglo XIII. Además Ruz exploró una explanada situada entre el faro y el mercado actual en donde descubrió un entierro con ofrenda (Ruz 1969). Posteriormente Eaton y Ball (1978) reportaron una gran cantidad de casas modernas construidas encima de montículos bajos en el área de La Esperanza cerca del centro de Champotón, pero no se encontraron restos de grandes edificios públicos asociados con la ciudad prehispánica tierra adentro (Folan *et al*. 2002a).

La evidencia arqueológica indica que Champotón fue habitada a partir del año 300 a.C. Durante el tiempo de auge, el asentamiento de la ciudad y el puerto se extendía por aproximadamente veinticinco kilómetros cuadrados con una población de al menos 20,000 habitantes, representando una de las tres capitales regionales de mayor importancia en la Península de Yucatán, en combinación con Chichén Itzá y Mayapán de acuerdo a lo que se menciona en el *Chilan Balam* (Folan *et al*. 2002b).

Los resultados de las investigaciones arqueológicas confirman la existencia de arquitectura que data desde antes de los tiempos de Cristo y hasta la conquista (Folan *et al.* 2002b). Las investigaciones sugieren que el desarrollo diacrónico del patrón de asentamiento empieza relativamente lejos del Golfo durante el Preclásico para posteriormente moverse hacia la costa durante la última parte del Clásico. Eventualmente, llegó a la costa durante el Postclásico, un patrón de espacio y tiempo aproximado para otros asentamientos en la Península de Yucatán.

La mayoría de estos entierros fueron recuperados a lo largo de las paredes y escaleras de las estructuras ceremonial-administrativas que forman los Grupos I, V, VIII y X. Estos entierros están conformados por un total de noventa individuos localizados en contextos primarios y secundarios, incluyendo fragmentos óseos humanos aislados que estuvieron asociados con restos de animales donados por la población actual (Figura 2).

Debido a las características particulares del material esquelético recuperado, fue necesario dividir la colección de acuerdo al tipo de información contextual. Para ello se establecieron una serie de parámetros que permitieran distinguir los patrones de conducta que pueden ser adscritos al tratamiento ritual del cuerpo antes y después de la deposición, es decir, contextos funerarios y extrafunerarios (Tabla 1).

CARACTERÍSTICAS	FUNERARIO	EXTRAFUNERARIO
Conducta ritual Funeraria	Dirigido al individuo	Dirigido hacia un ente sagrado
Lugar	Residencial/administrativo	Publico/ceremonial
Modo de deposición Del cuerpo	Directo/indirecto Simple Regular	Directo, completo/incompleto Simple o múltiple Irregular
Procesamiento del cuerpo	Falta de marcas antropogénicas	Potencialmente presente, marcas antropogénicas
Ofrenda	Con o sin ofrenda	Sin ofrenda
Arreglo funerario	Presente	Ninguno

Tabla 1. Criterios propuestos para diferenciar contextos funerarios y no funerarios.

El estudio esquelético se centró principalmente en la reconstrucción de los aspectos tafonómicos, siguiendo los principios establecidos por la Escuela Francesa (de la antropología del terreno) *Anthropologie du terrain* (Duday 1997; Hurtado 2003). De igual manera llevamos a cabo la inspección macroscópica para obtener los datos biográficos de sexo, edad y condiciones de vida, auxiliado por microscopia para la evaluación de secciones histológicas de trauma y patología, aunado a la evidencia de prácticas bioculturales y manipulación *peri* y *postmortem* derivadas del patrón de marcas antropogénicas realizado por White (1992), Turner y Turner (1992) y Piojan (1997) así como también observaciones personales en el área realizadas por Tiesler y Cucina (2003).

LA POBLACIÓN MORTUORIA

La colección esquelética está conformada de 29 entierros simples, siete de ellos agrupados en un mismo espacio y 61 correspondientes a contextos no identificables, de los cuales 2 fueron claramente secundarios. Los primeros 29 casos fueron primarios directos, predominantemente depositados a lo largo de paredes. Dentro de este grupo 15 casos se encontraron en decúbito dorsal en sus diferentes variantes, sin una orientación definida y con la presencia de poca o nula ofrenda. 12 individuos estaban claramente faltos de una connotación funeraria dado que fueron depositados principalmente de manera irregular, en posición ventral sin arreglo mortuorio y con una pequeña ofrenda o ausencia de la misma. Los 2 últimos entierros primarios no pudieron ser asignados a alguna categoría dada la falta de criterios disponibles. En lo que respecta a las prácticas bioculturales, se registro la deformación cefálica de tipo tabular erecta en diferentes grados de expresión.

El perfil poblacional no fue demográficamente representativo en vista de que no todas las edades estuvieron representadas y dado que el 67.8% de los individuos estudiados no se les pudo determinar el sexo. Tomando en cuenta los veintinueve entierros sexables, veinte pertenecen a individuos masculinos y solamente 9 fueron femeninos. Dentro del grupo de los restos no sexables, pudimos identificar trece infantes.

De la misma forma, la presencia global de patologías en la población total no es particularmente alta. En detalle, de las formas patológicas investigadas, la espongio hiperóstosis fue la que mostró la mayor presencia, siendo encontrada en 29 de los individuos evaluados. En lo que respecta a la clasificación de contextos funerarios y extrafunerarios, no se identifico un patrón distintivo, la incidencia de periostitis fue relativamente baja y homogénea en ambos contextos, sin embargo, la presencia de artritis y espongio hiperóstosis fueron elevadas en los contextos funerarios. Por el contrario, la incidencia de criba orbitalia fue mayor en los contextos sin una clara connotación funeraria.

CONTEXTOS FUNERARIOS

Se propuso que quince individuos del total de la muestra fueron enterrados propiamente (29 entierros). Todos fueron clasificados como primarios directos depositados en decúbito dorsal (N=5), lateral (N=5) y en posición sedente (N=3). Dos individuos más probablemente fueron amortajados. Los individuos de estos contextos fueron encontrados en la mayoría de los casos a lo largo de la parte externa de las paredes de la plataforma y de la escalinata principal del edificio ceremonial/administrativo perteneciente al Grupo I (véase la Figura 2).

En lo que se refiere a la orientación, no se observó ningún patrón y la presencia de alguna ofrenda no resultó ser una característica compartida ya que solamente dos entierros masculinos tuvieron ofrenda. Uno de ellos (entierro 27) estaba acompañado por un vaso trípode y el otro (Entierro 34) por 78 pesas de red, una columela de *Strombus gigas*, la cual se usaba para hacer y reparar redes, un caracol *Oliva reticularis* y 40 *Pronum apicinum*.

Los datos biovitales indican la presencia de seis individuos masculinos de entre 15 y 60 años de edad, dos femeninos entre 12 y 25 años, seis infantes de entre 1 y 11 años como también un adulto de sexo no determinado. Dos adultos mostraron traumas de heridas en forma de depresiones circunscritas que se dan en ambos casos en la porción supraorbital izquierda del cráneo. En la literatura este tipo de lesión, incluyendo su posición, es asociada a golpes directos.

Un rasgo patológico relevante lo presenta el entierro 27 perteneciente a un adulto joven masculino el cual presenta al nivel de la segunda y tercera vértebras lumbares cavidades líticas multifocales cuyos bordes fueron encontrados esclerotizados y bien delimitados (Figura 3). Sus características morfológicas relacionan la patología con la brucelosis infecciosa endémica, provocada por un tipo de bacilo presente en animales domésticos como es el caso de los perros y venados, entre otros. Este padecimiento es transmitido a los humanos mediante el consumo de leche (*Brucela melintesis)* o carne infectada (*Brucela suis)*. Se manifiesta principalmente en hombres afectando mayormente la columna vertebral o la articulación sacroilíaca (Ortner 2003) (Figura 3).

CONTEXTOS EXTRA FUNERARIOS

Clasificamos doce entierros dentro de esta categoría. Están caracterizados por ser directos y guardando una posición irregular en espacio rellenado. Estos entierros se encuentran localizados en los cimientos de las paredes de la plataforma de los Grupos I y V. En su mayoría se encontraban alineados a lo largo de una sección particular de la pared de las estructuras o asociados con la escalinata de un edificio, con excepción del entierro 32 que corresponde a un infante de ocho años de edad localizado en la parte externa de la pared noreste de la plataforma megalítica asociada al grupo X (véase la Figura 2). Las posiciones predominantes de estos entierros fueron decúbito dorsal (N=6) y decúbito ventral (N=6). Es importante mencionar que el elemento discriminatorio para la atribución a los contextos no funerarios u ofrendatorios fue la posición irregular de las extremidades y la ausencia de partes anatómicas dentro de los espacios mortuorios reducidos, como se observa en el entierro 15 localizado en el Grupo 1, Estructura 1.

Los datos biovitales en este grupo revelan la presencia de tres entierros femeninos, dos de los cuales están dentro del rango de 17 a 35 años de edad y dos de edad no determinable. Cinco adultos masculinos de entre 20 y 50 años de edad y dos cuya edad no fue posible determinar, aunado a ellos se identifico la presencia de un adulto joven de 30 a 35 años de edad de sexo no determinable y tres infantes de entre 2 y 12 años de edad.

A continuación se describirán tres contextos extrafunerarios, todos datados para el período Postclásico, en donde se hallaron marcas antropogénicas en el material esquelético. Se trata de dos cuerpos parcialmente articulados con restos asociados y un contexto sucesivo (ver Gómez Cobá *et al* 2003; Hurtado 2003).

ENTIERRO 23

El entierro 23 es identificado como un entierro primario incompleto que fue depositado en decúbito dorsal en un eje norte – sur, cerca del muro exterior del Grupo 5 (Gómez Cobá 2004). Se encontraron dos fragmentos de caracol cerca del entierro como también una navajilla de obsidiana y abundantes restos faunísticos. Los segmentos del tronco y los brazos se encontraron articulados; ambas tibias y peronés fueron registradas, sin embargo, los fémures y los huesos de las manos y los pies estaban ausentes. El cráneo fue localizado al nivel del brazo izquierdo sin mandíbula y maxilar.

Marcas de deslizamiento, logrado con instrumental cortante fino tal como una navajilla de obsidiana, cubren las diáfisis de ambas tibias y peronés indicando que fueron descarnados al menos en parte. Un profundo corte horizontal fue detectado en el frente del maléolo izquierdo en cercanía del astrágalo. Pensamos que éste estaba destinado a cercenar los tendones que cruzan la parte baja de la pierna izquierda para separar el pie. Los huesos largos de las extremidades superiores fueron encontrados completos, repitiendo el patrón antropogénico sobre las diáfisis sin mostrar marcas indicativas de amputación de las manos.

Información adicional brinda la distribución de marcas en el esqueleto axial. En el tronco, cortes finos cubren los lados internos y externos de ambas alas pélvicas sin afectar el sacro o las vértebras. Las marcas en los omóplatos y las clavículas se centran en las áreas de inserción muscular y en las superficies externas. La mayoría de las costillas presentan igualmente marcas de deslizamientos en su lado exterior, algunas costillas izquierdas medias incluso en su cara interna (Figura 4). Un corte frontal separo completamente el esternón al nivel del cuarto espacio intercostal (véase también Gómez Cobá *et al*. 2003). En los huesos de la cara, finas incisiones cubren los malares y el hueso frontal. En su totalidad, las marcas de manipulación y mutilación póstuma ponen de manifiesto el proceso de desollamiento y parcial descarnamiento al cual fue sometido el cuerpo. La caja torácica fue abierta y su contenido fue removido como en el caso de áreas que incluyen cortes en la superficie interior de la pelvis y el lado izquierdo de las costillas (Figura 5).

ENTIERRO 28

El entierro 28 pertenece a un adulto joven de sexo masculino y de aproximadamente 20 a 25 años de edad, presenta un tratamiento póstumo similar al entierro descrito anteriormente. Debido al deterioro, no fue posible indagar los procesos antropogénicos de la misma forma que en el entierro 23. El esqueleto se encontró en decúbito dorsal, en un eje norte – sur. Faltan completamente las extremidades inferiores así como también ambas manos y el húmero izquierdo. Marcas de corte cubren el húmero derecho, las clavículas y la cara externa del omóplato izquierdo. El cráneo muestra cortes horizontales en el hueso frontal de una forma similar a aquellos observados en el entierro 23. Se encontraron asociados al esqueleto restos faunísticos y segmentos de otros cuerpos humanos, pertenecientes a tres pies izquierdos y cuatro derechos, una mano izquierda y tres derechas sin que se pudiera determinar los elementos pertenecientes al cuerpo principal.

Esta condición, junto con el aspecto homogéneo de la superficies óseas y las condiciones de descomposición similares de los segmentos, nos permite considerar un depósito de partes del cuerpo y no un núcleo secundario de huesos aislados provenientes de diferentes contextos primarios. Así mismo, se observaron incisiones profundas de navajilla en una falange proximal de pie izquierdo y en una falange de mano, en sus lados y sobre la superficie dorsal. Dadas las características y tomando en cuenta el contexto bajo consideración las marcas parecen atestiguar que los dos dedos fueron cortados (Figura 6).

En adición de los restos ya citados, hay piezas dentales pertenecientes a un adulto maduro, fragmentos de rótula, tibia, pelvis, vértebras torácicas y cervicales, clavícula, costillas, omóplato y de antebrazos que muestran marcas de descarnamiento en algunas partes de la superficie del hueso. Un cubito izquierdo de adulto maduro parece articular con el radio ipsilateral y muestra marcas de corte en su extremo proximal, mientras que el radio exhibe una fractura en hueso fresco y marcas de masticado en su extremo distal. En conjunto, los fragmentos asociados pertenecen a partes de por lo menos un adolescente y cuatro individuos adultos de diferente constitución física, o tres individuos si consideramos que algunos elementos asociados pertenecen al individuo principal. Las características tafonómicas y los atributos de los segmentos parecen indicar que el emplazamiento en realidad era un depósito de desechos humanos, de partes remanentes una vez concluidas las actividades de procesamiento de varios individuos.

CONTEXTO DE DEPOSICIONES SUCESIVAS, GRUPO 10

A diferencia de los dos contextos que se acaban de describir, el contexto del Grupo 10 constituye un espacio dedicado a la deposición de entierros funerarios y extrafunerarios utilizado en repetidas ocasiones, desarrollando a través de tiempo dos columna de entierros sucesivos. Los restos que nos ocupan se encuentran asociados a la pared sureste de la plataforma megalítica de una estructura ceremonial/residencial.

Nuestros resultados osteológicos destacan la ausencia de entierros femeninos en este contexto, ya que los tres restos sexables, todos de adulto, pertenecen a individuos masculinos. Dos de ellos entre los 30 y 35 años y el cráneo denominado como número 36 corresponde a una persona de aproximadamente 50 años de edad al momento de la muerte. Los cuatro infantes registrados murieron durante su primer año de vida, a los cinco, seis y ocho años de edad, respectivamente.

El entierro 34 fue el único que incluía una gran ofrenda. También estaba acompañado por el segmento craneal de un hombre maduro que incluía su mandíbula y la primera vértebra cervical, así como, una mandíbula asociada. Las fuentes coloniales ofrecen la noción de que la conservación del cráneo fue reservada para los privilegiados, una costumbre observada particularmente durante el Postclásico, quizá influenciado por las prácticas funerarias de las Tierras Altas (Robicsek 1991).

Parece que los individuos descritos no estuvieron libres de problemas de salud. El elevado predominio de la hiperostosis porótica y la *cribra orbitalia* es notable. Esta condición dejó huellas en cinco de seis cráneos que fueron posibles de evaluar, la observación microscópica nos permitió relacionarla a casos de anemia. Se tiene que añadir que en

el más joven, de un año de edad, estas condiciones fueron complicadas por una infección sistémica fulminante, proceso que habría conducido a la muerte del individuo.

Un impacto registrado, pero en forma de corte, sugiere un tipo de violencia *perimortem* donde no fue detectada regeneración del hueso. Afectó la última vértebra cervical y la primera torácica de un infante de ocho años de edad en donde la muerte pudo haber sido causada por un corte en la garganta.

Inclusive con la presente representación hipotética, no es posible entender totalmente los procedimientos implicados en los entierros simultáneos o ser capaz de incluso demostrar la razón particular para las actividades rituales que los acompañaban.

Nosotros creemos que la deposición se dio durante tres momentos, muy posiblemente en pequeños intervalos uno de otro, debido a la memoria que aparentemente existió en la ubicación exacta de espacios mortuorios previos. Estos patrones en conjunto apoyan una interpretación extrafuneraria, y es asociada con rituales de la muerte aunque podemos sólo especular en las circunstancias y el contexto social bajo el que fueron llevadas a cabo.

TRATAMIENTOS PÓSTUMOS Y ENTIERROS RITUALES EN CHAMPOTÓN

No es posible explicar los procedimientos precisos implicados en los contextos analizados debido a las limitaciones mencionadas con anterioridad. Por el momento, sin embargo, su localización y su asociación espacial provee información relevante en las prácticas mortuorias observadas en Champotón durante el Postclásico.

Con excepción de un sólo individuo, todos los cuerpos fueron depositados a lo largo de los muros de plataformas con estructuras ceremoniales/administrativas, en el frente o en las escalinatas. Nuestros resultados también indican, como nosotros enfatizamos en la reconstrucción del contexto del Grupo 10, que las áreas de deposición de los restos humanos fueron usados para entierros en sentido usual de los términos, como también espacios para desechos rituales y materiales domésticos culturales que no tienen alguna connotación funeraria. El registro mortuorio de Champotón hasta nuestro presente conocimiento, no incluye restos en osarios, cremados o incinerados. Es importante mencionar que en Champotón la presencia de ofrenda no fue una característica determinante, debido a que únicamente cinco individuos tuvieron objetos asociados y solo un individuos presentó una ofrenda abundante.

En el caso específico del infante con marcas de corte en la cara anterior de la espina cervical (correspondiente a la garganta), hemos encontrado referencias en rituales dedicados al dios Tláloc mencionado por Fray Toribio Motolinia (1950). Este dato es especialmente interesante dado que el siglo XV fue especialmente seco en la Península de Yucatán trayendo consigo múltiples sequías severas (Gunn *et al.* 1995).

Por otro lado, Landa (1982) identificó infantes y adultos que eran huérfanos, esclavos o cautivos tomados en la guerra y que fueron ofrendados a una deidad. Él también menciona una forma de sacrificio en que tras la muerte por extracción cardiaca los oficiantes: "...desollábanle el cuerpo entero, salvo los pies y las manos y desnudo el sacerdote, en cueros vivos, se forraba con aquella piel y bailaban con él los demás...A estos sacrificados comúnmente solían enterrar en el patio del templo, o si no, comíanselo repartiendo entre los señores y los que alcanzaban; y las manos y los pies y cabeza eran del sacerdote y oficiales; y a estos sacrificados tenían por santos. Si eran esclavos cautivos en guerra, su señor tomaba los huesos para sacarlos como divisa en los bailes, en señal de victoria" (Landa 1982:51).

Es de interés que algunas de las manipulaciones póstumas documentadas en las crónicas, tales como el desollamiento y la amputación de las partes del cuerpo como trofeos incluyendo la cabeza, manos, pies y algunos huesos largos, están evidenciados en los entierros 23 y 28. Al mismo tiempo, los conductos manifestados aquí son similares a otros lugares centrales durante el Postclásico que son descritos en la literatura tales como Mayapán, Chichén Itzá o Petexbatún, aunque la información es menos explicita que en nuestro caso (Ruppert 1924, Adams 1953, Mock 1994, Walker y Lucero 2000, Duncan 2003).

Pensamos por consiguiente que esta muestra constituye la primera documentación esquelética completa que confirma la práctica del desollamiento y mutilación descritas y representadas en la iconografía maya del Clásico y Postclásico. El desollamiento en particular, parece estar asociado con sacrificios para y en representación del Dios A y en particular al Dios Q, quien en el códice Dresde es retratado con costillas desolladas. El Dios A es el dios de la muerte y el sacrificio, ejecución y violencia identificados con la dirección cardinal al norte. Durante el período Postclásico, Xipe Totéc una deidad importada de la costa del Golfo que posteriormente alcanzo su máxima expresión en las Tierrras Altas, también aparece en el Área Maya. Sus representaciones pueden ser encontradas en Chichén Itzá y Mayapán como una manifestación de un mito compartido pan regionalmente o trasladadas para integrarlas en las tradiciones religiosas de la Península (Taube 1992, Miller y Taube 1993).

En Champotón, todo indica que los espacios fueron usados como un lugar de deposición funeraria y no funeraria. Consideramos que los eventos aquí expresados deberían haber respondido a actividades compartidas y creencias que no estaban limitadas a la ciudad y al puerto de Champotón y que deberíamos de ser capaces de encontrar

costumbres análogas en otros centros regionales en el mismo período, quizá no sólo en el marco de la cultura maya sino también en marcos regionales más extendidos como Veracruz y las Tierras Altas de México. Esto nos conduce a preguntarnos si los patrones rituales ya definidos pueden también ser encontrados en las áreas centrales del sitio de Champotón que aún no se han excavado y finalmente si son representativos de la población que circundaba el espacio público a lo largo de la costa del Golfo.

CONCLUSIONES

En esta investigación se trata de explicar cómo el cuerpo humano y sus características vitales fueron tratadas en Champotón durante el período Postclásico, por medio de una adecuada excavación tafonómica y el análisis de los componentes asociados con el sistema mortuorio y su interpretación biocultural. De esta forma ha sido posible ofrecer una interpretación preliminar de algunas de las expresiones de conductas rituales mortuorias observadas en Champotón y formular cautelosamente suposiciones para permitir generalizaciones. Entretanto, esta investigación ha producido nuevas preguntas respecto a los símbolos y significados formados a partir del patrón de comportamiento atestiguado, funerario o extrafunerario, sus motivaciones principales y su rol en el contexto de los sitios de poder en Champotón durante la era de la conquista de la península de Yucatán, enfatizando también, más que nada, los tratamientos póstumos del cuerpo humano documentados en estudios previos. En este sentido, esperamos que nuestras investigaciones inspiren trabajos osteotafonómicos adicionales en la misma línea, que permitan ampliar nuestra visión del marco de referencia de la conducta ritual que acompañó la muerte natural o culturalmente inducida durante el periodo Postclásico.

REFERENCIAS

Adams, Robert M.
1953 Some Small Ceremonial Structures of Mayapan. En *Current Reports,* no. 9, pp. 144-164. Carnegie Institution, Departamento de Arqueología, Washington, D.C.
Duday, Henry
1997 Antropología biológica "de campo", tafonomía y arqueología de la muerte. En *El cuerpo humano y su tratamiento mortuorio,* editado por Elsa Malvido, Gregory Pereira y Vera Tiesler, pp. 91-126. Colección Científica, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D.F.
Duncan, W.N.
2003 Discerning Veneration and Violation in Mortuary Contexts: The Case of Zacpetén. *American Journal of Physical Anthropology. Annual Meeting Issue 2003, Supplement* 36:91.
Eaton, Jack D., y Joseph Ball
1978 *Studies in the Archaeology of Coastal Yucatan and Campeche, Mexico.* Middle American Research Institute, no. 46, pp. 1-67. Tulane University, New Orleans.
Folan, William J., Abel Morales López y Vera Tiesler
2002a La ciudad y puerto de Champotón, Campeche: Investigaciones arqueológicas recientes. En: *Mexicon* Vol. XXIV.
Folan, William, A. Morales, Rosario Domínguez, R. Ruiz, R. Gonzalez, Joel D. Gunn, Linda Florey, M. Barredo, J. Hernandez, D. Bolles
2002b La ciudad y puerto de Champotón, Campeche: una encrucijada del Golfo de México y su corredor eco-arqueológico. En: *Los Investigadores de la Cultura Maya* 10 Tomo I. Universidad Autónoma de Campeche 2002.
Gómez Cobá, María José
2004 Reporte técnico del análisis de los entierros recuperados durante la Temporada 2002 en Champotón, Campeche (manuscrito inédito).
Gómez Cobá, María José, Abel Morales López y William Folan
2003 Ritual y mutilación póstuma del cuerpo humano durante el posclásico: nuevas evidencias de Champotón, Campeche. En *Mexicon* 25:146-147.
Gunn, Joel D., William J. Folan y Hubert R. Robichaux
1995 A Landscape Analysis of the Candelaria Watershed in Mexico: Insights into Paleo-climates Affecting Upland Horticulture in the Southern Yucatan Peninsula Semi-Karst. In *Geoarchaeology: An International Journal*:vol. 10 (1):3-42.
Hurtado Cen, Araceli
2003 Informe del análisis de los restos óseos recuperados en Champotón, Campeche (manuscrito inédito).
Landa, Fray Diego de
1982 [~1566] *Relación de las cosas de Yucatán.* Introducción por A.M. Garibay, Porrúa, México, D.F.
Miller, Mary E., y Karl Taube
1993 *The Gods and the Symbols of Ancient Mexico and the Maya.* Thames and Hudson, London.
Mock, Shirley Boteler
1994 Destruction and Denouement During the Late-Terminal Classic: The Colha Skull Pit. En *Continuing Archaeology at Colha, Belice,* editado por T. Hester, H. Shafer y J. Eaton, pp. 221-231. Studies in Archaeology, 16 Texas Archaeological Research Laboratory, University of Texas, Austin.
Motolinia, Fray Toribio de
1950 *Motolinia's History of the Indians of New Spain.* Traducido y editado por Elizabeth Andros Foster. The Cortes Society, Berkeley.
Ortner, Donald J.
2003 *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains.* 2nd edition, Academic Press, Amsterdam.
Pijoan Aguadé, Carmen
1997 *Evidencias de sacrificio humano y canibalismo en restos óseos. El caso del Entierro número 14 de Tlatelolco, D.F.* Tesis doctoral en antropología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.
Robicsek, Francis
1991 Three Decorated Skulls Found in the Maya Area. *Mexicon* 13(4):65-69.

Ruppert, K.
1924 *Informe sobre la excavación en El Caracol* (estación S). Carnegie Institution of Washington, Washington D.C.; Archivo Técnico de la Dirección de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D.F.
Ruz Lhuillier, A.
1969 *La costa de Campeche en los tiempos prehispánicos.* Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D.F.
1991 *Costumbres funerarias de los antiguos mayas.* Instituto de Investigaciones Filológicas, Centro de Estudios Mayas, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.
Taube, Karl A.
1992 *The Major Gods of Ancient Yucatan*, Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington D.C.
Tiesler, Vera, and Andrea Cucina
2003 Sacrificio, tratamiento y ofrenda del cuerpo humano entre los mayas del Clásico: una mirada bioarqueológica. In *Antropología de la eternidad: La muerte en la cultura maya,* edited by Andrés Ciudad, Mario Humberto Ruz Sosa, and María Josefa Ponce de León, pp. 337-354. Sociedad Española de Estudios Mayas/Centro de Estudios Mayas, UNAM, Madrid.
Turner II, Christy G. y Jacqueline A. Turner
1992 *Man Corn. Cannibalism and Violence in the Prehistoric American Southwest.* The University of UTAH Press, Salt Lake City.
Walker, William H., y Lisa J. Lucero
2000 The Depositional History of Ritual and Power. En *Agency in Archaeology*, editado por Marcia Anne Dobres y John E. Robb, pp.130-147. Routledge, London.
White, Timothy
1992 *Prehistoric Cannibalism at Mancos 5MTUMR-2346.* Princeton University, Princeton.

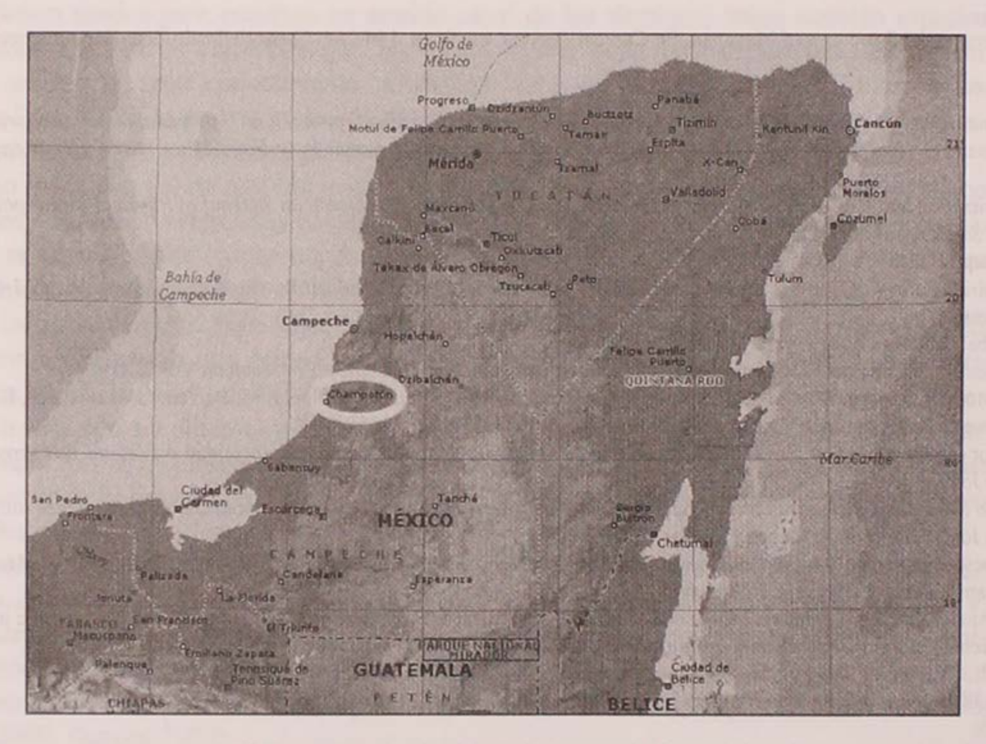


Fig. 1. Ubicación geográfica de Champotón, Campeche

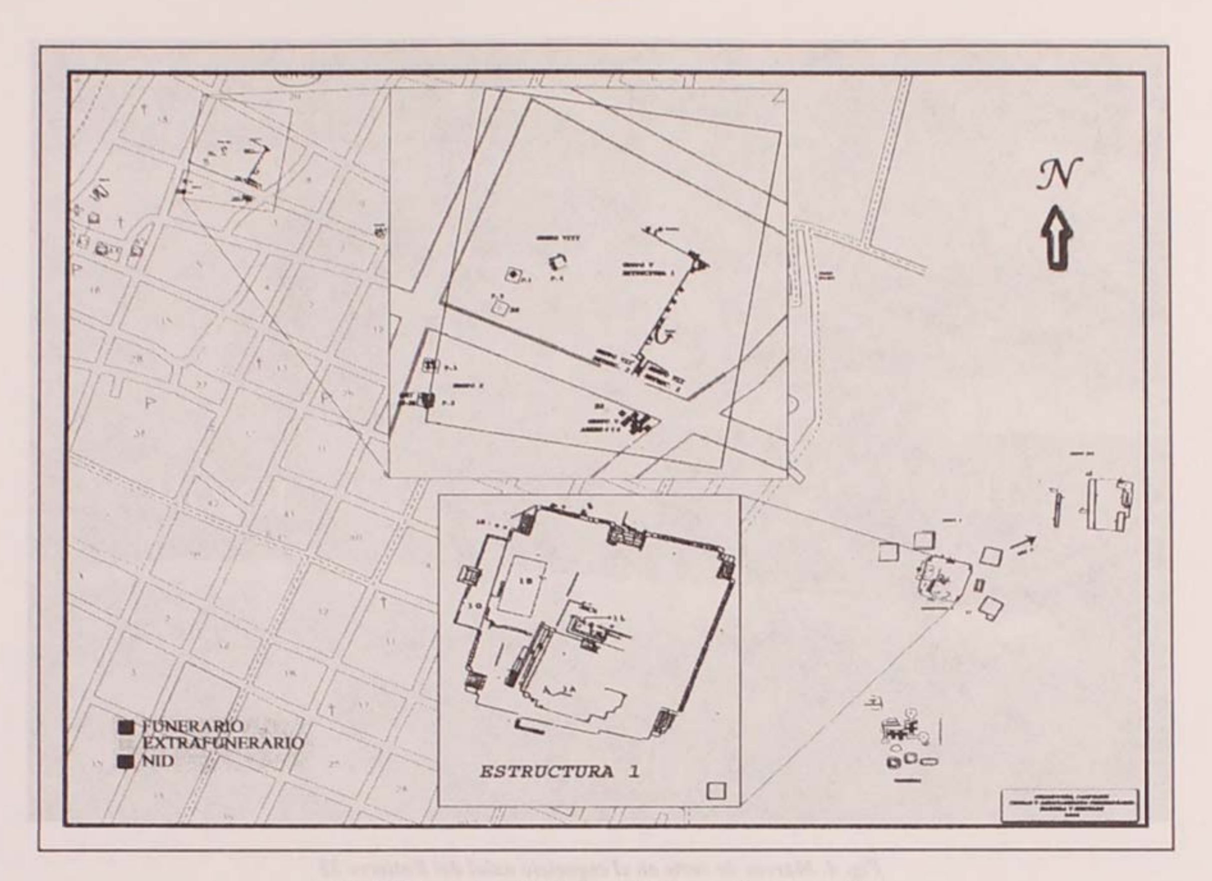


Fig. 2. Grupos arquitectónicos de Champotón, Campeche



Fig. 3. Entierro 27: Adulto joven masculino con presencia de brucelosis al nivel de la segunda y tercera vértebras lumbares

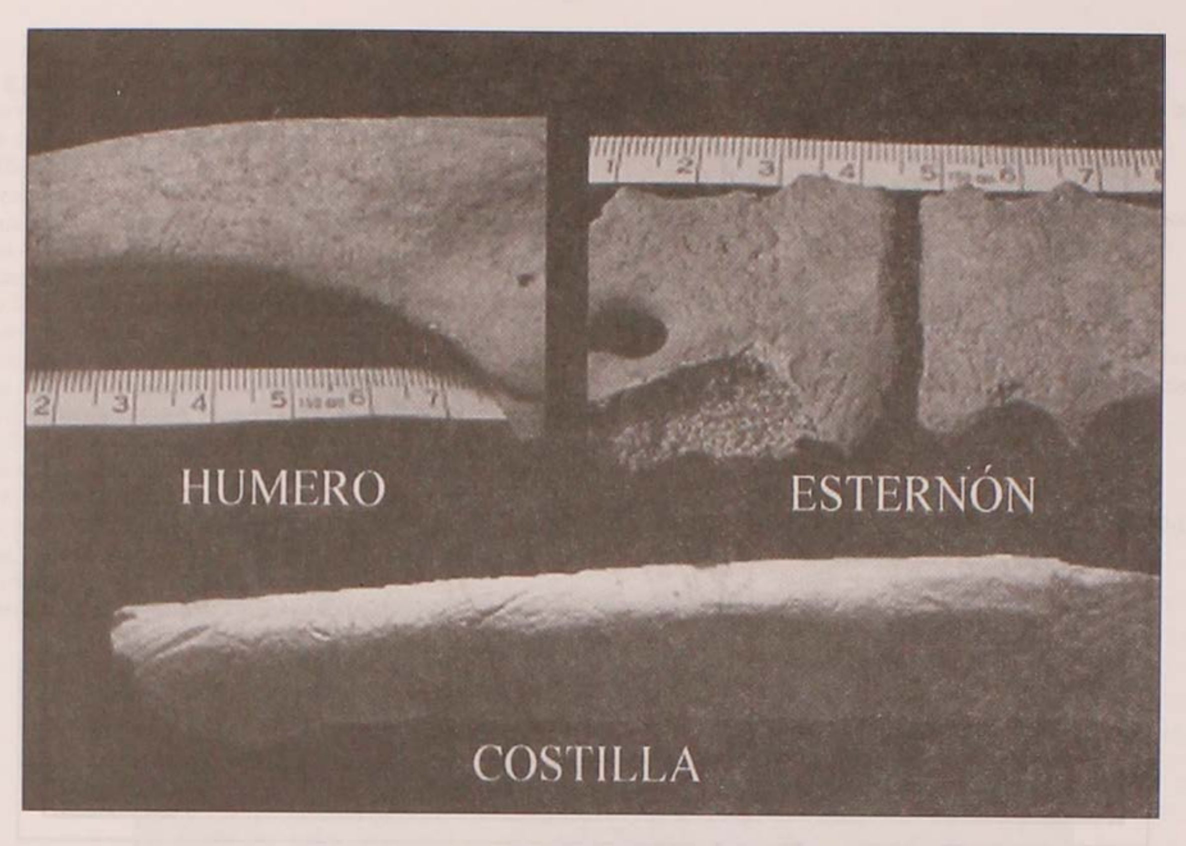


Fig. 4. Marcas de corte en el esqueleto axial del Entierro 23

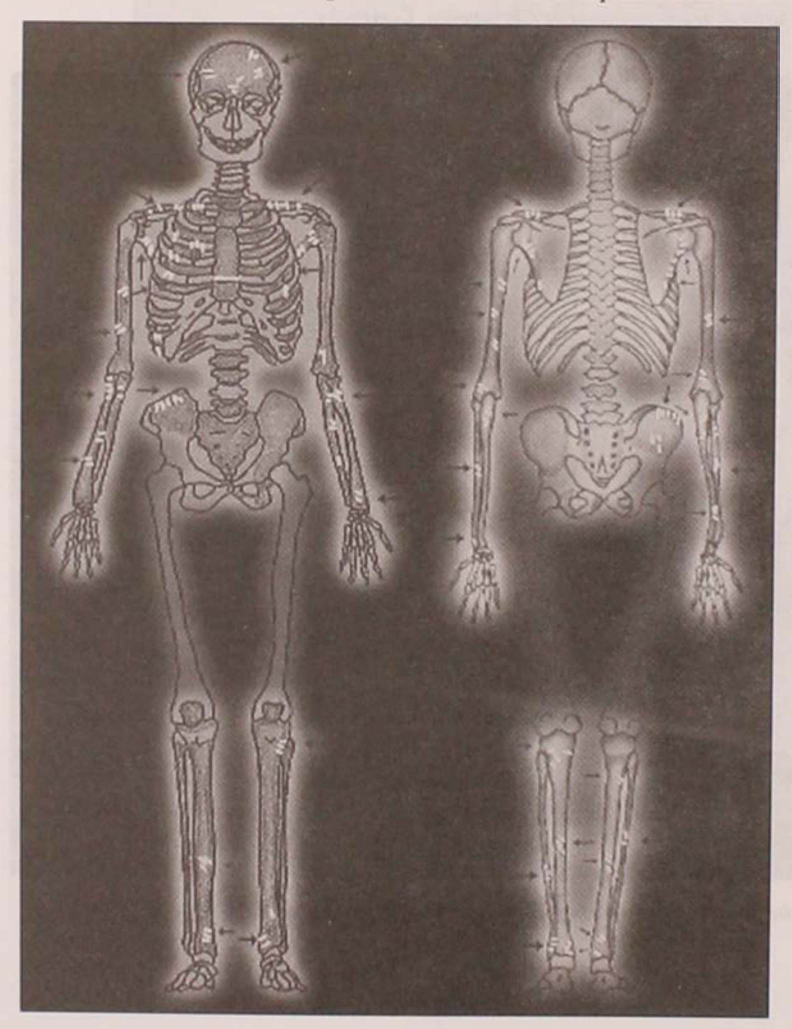


Fig. 5. Patrón de marcas de corte en el Entierro 23



Fig. 6. Marcas de corte en la falange proximal del pie izquierdo del Entierro 28



(402 de la Serie)

ISOTOPOS Y TUMBAS REALES EN COPAN, PALENQUE Y CALAKMUL

T. DOUGLAS PRICE
Universidad de Wisconsin, Madison, Estados Unidos
VERA TIESLER
Universidad Autónoma de Yucatán
JAMES H. BURTON
JANE BUIKSTRA
Universidad Estatal de Arizona, Estados Unidos

ISOTOPOS Y TUMBAS REALES EN COPAN, PALENQUE Y CALAKMUL

T. DOUGLAS PRICE, VERA TIESLER, JAMES H. BURTON, JANE BUIKSTRA
UNIVERSIDAD DE WISCONSIN, UADY, UNIVERSIDAD ESTATAL DE ARIZONA

Recientemente se ha vuelto una realidad poder reconstruir las migraciones humanas del pasado directamente mediante el análisis químico de sus restos esqueléticos. El trabajo a compartir hoy se inscribe en un método particular de esta línea que consiste en la medición de las proporciones isotópicas del estroncio. Deseamos ofrecer un breve recorrido de sus aplicaciones y beneficios en la reconstrucción de los lugares de origen y residencia de la antigua nobleza maya. En particular deseamos comunicar nuestros recientes resultados de las tumbas dinásticas de Copán en Honduras, y de Palenque y Calakmul en México. Como veremos, estos estudios de caso afirman la utilidad y también algunas limitaciones de esta técnica.

En principio, nuestra investigación se basa en la variación geográfica que expresan las proporciones isotópicas de estroncio en hueso y esmalte humano. El método compara estas proporciones y puede detectar migración a través de las diferencias en perfil. Hay que saber que la estructura ósea se remodela continuamente durante la vida, por lo que la composición elemental e isotópica del hueso refleja únicamente los últimos años de vida. En cambio, el esmalte dental se forma durante la infancia y no sufre mayores alteraciones subsecuentes. De este modo, las diferencias entre valores isotópicos medidos en hueso y dientes de un mismo individuo indica un cambio en residencia (Price et al. 2002).

Las lecturas características de cada región pueden ser obtenidas de la fauna local moderna y arqueológica. En la naturaleza, el estroncio se expresa en diferentes formas o isótopos. Más comunes son los isótopos de -86, 87 y 88, mayormente la última. Mientras tanto, ^{87}Sr reúne unos 7.1%, y ^{86}Sr unos 10% del estroncio total. En humanos es de interés la proporción entre el estroncio ^{87}Sr/^{86}Sr con un valor que rodea el 0.71. Esta cifra varía también dependiendo de la antigüedad del material. ^{87}Sr es formado mediante la degradación radioactiva de rubidio 87 con una vida media extremadamente larga. De manera que de mayor antigüedad sea una piedra y mayor sea la presencia original del rubidio 87, mayor será la proporción entre ^{87}Sr/^{86}Sr. De este modo, diferentes tipos de sustrato se traducen a proporciones isotópicas discrepantes, las cuales varían generalmente entre 0.703 y 0.730 y mayor. En humanos, estos valores tienden a sumar, según nuestra experiencia, de 0.705 a 0.730. Usamos la espectrometría de masas para su medición exacta, ya que aún una diferencias de una milésima de punto resulta altamente significativo.

Isótopos de estroncio en el área maya

Para el estudio de las proporciones isotópicas en el área maya es indispensable conocer la diversidad geológica de la zona. Hasta hace poco tiempo la información relevante aún era muy escasa. Ahora esta situación ha cambiado gracias a dos investigaciones cobertoras que han mapeado la información isotópica de toda la región. Hodell et al. (2004) las han medido en agua, plantas y roca del norte de Yucatán y cubriendo también Guatemala. Entretanto, el laboratorio de Química Arqueológica de la Universidad de Wisconsin en Madison se ha dedicado en los últimos 10 años al estudio de migraciones humanas en Mesoamérica y ha compilado una amplia base de datos isotópica de la región (e.g., Price et al. 2000, Buikstra et al. 2003).

Unas palabras sobre el mapeo de los valores: En principio se pueden distinguir tres zonas geológicas e isotópicas: las Tierras Bajas, las Tierras Altas y la costa del Pacífico. Gran parte de esta región corresponde a la placa calcárea del Petén y Yucatán. La porción más antigua, del Cretaceo, caracteriza la parte más sureña de la Península. Ésta se juvenece hacia el norte; primero hacia carbonatos eocénicos en las Tierras Bajas del sur; luego se convierte en miocénicos en el norte peninsular, en cuya periferia norte y zonas costeras yacen las rocas cuaternarias más jóvenes (Hess et al. 1986). Estos consisten predominantemente en carbonatos de calcio, saturados de estroncio, que tienen su origen en el océano. A razón de los cambios paulatinos que éstos han sufrido pueden inferirse las características isotópicas directamente desde las proporciones ^{87}Sr/^{86}Sr bien establecidas de agua marina terciaria y cuaternaria, las cuales se elevan desde aproximadamente 0.707 en el sur a 0.7092 en los últimos depósitos de las franjas costeras del norte.

Mientras que en las Tierras Bajas predominan las tierras calcáreas, las Tierras Altas de Chiapas y Guatemala se asientan sobre un sustrato de rocas volcánicas más jóvenes que se traducen a proporciones $^{87}Sr/^{86}Sr$ reducidas, típicamente entre 0.705 - 0.706, similares a las cordilleras mesoamericanas. Las franjas del Pacífico al sur marcan valores isotópicos que rodean 0.704 y la zona de falla, principalmente del valle de Motagua guatemalteco, se compone de sedimentos paleozóicos arcaicos que identifican valores intermedios de $^{87}Sr/^{86}Sr$ (con valores que rodean .0707-0.708), intercalados con rocas metamorfas con valores isotópicos elevados (posiblemente mayores de 0.710). Al lado hay ahí serpentionitas con proporciones extraordinariamente reducidas (menores a los 0.704). Para esta "provincia metamorfa" no puede establecerse fácilmente una lectura rectora; sin embargo las mediciones de Hodell et al. (2004) exhiben un valor promedio de 0.7064 que corresponde a nuestras propias medidas de 0.7069 en Copan.

Este mapa está basado en estudios de material humana y faunístico, actual y arqueológico. Ilustra como los valores ascienden del sur al norte, desde las cifras bajas que se obtienen de la costa del Pacífico (ca. 0.704); las proporciones se incrementan en las Tierras Altas de Chiapas y Guatemala (0.705-0.706), y siguen disminuyendo hacia la placa peninsular (0.707) y aún más de su costa norte (0.709). En toda Mesoamérica, las proporciones más reducidas de $^{87}Sr/^{86}Sr$ identifican los basaltos cuaternarios de origen volcánico de las Tuxtlas de Veracruz, en un rango de 0.703-0.704, y las más elevadas probablemente derivan de las montañas mayas de Belice (0.711±; Hodéll et al., 2004). Estas últimas demarcan proporciones elevadas en áreas reducidas y dispersas sin sitios mayas de mayor rango,por lo que pensamos no contribuyen a los valores humanos de $^{87}Sr/^{86}Sr$ vistos en la región. La Figura 1 muestra un mapa regional de proporciones $^{87}Sr/^{86}Sr$. Estos fueron obtenidos de esmalte y hueso humano, medido en varios sitios arqueológicos y modernos de la región. Nuestras cifras corresponden con aquellas reportadas por Hodell y sus colegas (2004), quienes generaron sus perfiles de rocas, suelos y agua del área. Las similitudes que constatamos confirma que las mediciones isotópicas en dientes individuales ahora constituyen un indicador útil para constatar orígenes geográficos en la zona maya. Seguidamente centraremos nuestra atención en el estudio de muestras procedentes de los sitios de Copan, Palenque y Calakmul. Nos referimos mayormente a material humano de contextos de tumba y las comparamos con muestras locales adicionales para demarcar las proporciones isotópicas locales.

Copán

La antigua ciudad de Copán se encuentra en la parte occidental de Honduras, en las riberas del río Copán y cercano a la frontera con Guatemala. Las ruinas del sitio cubren más de 15 hectáreas que rodean la acrópolis grande con sus cinco plazas, plataformas piramidales, templos y juego de pelota (Folan et al. 2001). El asentamiento se fundó durante el Preclásico con un auge durante el Clásico Tardío.

Los recorridos y las excavaciones arqueológicas de las últimos dos décadas han revelado mucho de los antiguos copanecos. Entre los hallazgos más espectaculares de las últimas décadas cuenta el descubrimiento de una serie de tumbas emplazadas debajo de la acrópolis, presumiblemente la última morada de los primeros gobernantes de Copán. De particular interés fue la denominada Tumba de Hunal que contenía los restos parcialmente desarticulados de un adulto masculino. Las asociaciones artefactuales y arquitectónicas de la tumba sugieren que su ocupante era Yax K'uk Mo, quien se piensa llegó desde Teotihuacán para consolidar el poder político en Copán en el año 426. Para averiguar si en realidad era oriundo de esta ciudad del Altiplano, si era acaso de Copán o pudiera provenir de una parte alterna del área maya, medimos una serie de muestras isotópicas.

Ahora bien, la proporción isotópica de Copán fue determinado en hueso faunístico y humano y rodea los 0.7068 (±0.0003) y los 0.7064 (± 0.0002) respectivamente, lo que concuerda con el valor de 0.70644 que reportan Hodell et al. (2004). En cambio, el rango de la fauna local de Teotihuacán es de 0.70463 (±0.00005). Para averiguar si Yax K'uk Mo era oriundo de esta ciudad del Altiplano, si era acaso de Copán o pudiera provenir de una parte alterna del área maya, medimos una serie de muestras isotópicas. El esmalte del primer molar arrojó una proporción de 0.708435 que claramente supera tanto los rangos de Copan y Teotihuacan (Figura 2). Por tanto, el rango rechaza la idea que el gobernante se haya criado en uno de estos sitios. A la vez sugiere un lugar de procedencia al norte de Copán, concordante con los valores que derivan de la placa calcárea miocénica del sur de Yucatán (0.7085). Esta información hace pensar entonces que Yax K'uk Mo haya sido oriundo del área alrededor de Tikal o aún más al norte de este centro. Cabe señalar que los otros individuos emplazados en tumbas debajo de la Acrópolis Central parecen haber sido locales con la excepción de los entierros de MotMot y Tlaloc, quienes también marcan valores isotópicos de estroncio que se ubican por encima de los esperados para Copán, por lo que parece probable que vengan de áreas más al norte.

Palenque

El segundo estudio de caso nos lleva al sitio clásico de Palenque que se localiza en el noroeste de Chiapas, bordeando las serranías montañosas al sur. Hace más de 1300 años, en 615, uno de sus ilustres gobernantes, Janaab' Pakal, subió al trono a una temprana edad de 12 años y gobernó el reino de Kaan durante más de cincuenta años hasta su muerte en 683. La epigrafía sugiere que Pakal era oriundo de Palenque, aspecto cuya confirmación isotópica motivó nuestro análisis (Tiesler y Cucina 2004). Al efecto, analizamos el tercer molar mandibular del soberano, mismo que se desarrolla durante la niñez tardía, a unos diez años de edad (Figura 3). También fueron medidos las proporciones de un fragmento de costilla y de tibia. El valor local de Palenque, determinado a partir de conchas de caracolillos de las cercanías del sitio, rodea los 0.70780, muy similar al valor que obtuvo Hodell y sus colegas (2004; 0.70784) en suelo calizo de Palenque. Interesa saber que los valores del tercer molar y de la tibia de Pakal, 0.70861 y 0.70862 respectivamente, superan estas cifras sustancialmente y demanda una explicación. Si bien este resultado pareciera contradecir una procedencia local, habría que tomar en cuenta la geografía accidentada de la zona. Palenque se localiza sobre una barrera de sustrato calcáreo encima de la planicie aluvial de roca caliza miocénica. Esta área conincide con la zona principal de cultivo de Palenque. Nuestras mediciones de la fauna de la comunidad actual, arrojaron una media de 0.70874, lo que sí es comparable con las proporciones medidas de Pakal. Al tiempo que corrobora una procedencia local del soberano, da pautas para la interpretación de las fuentes de abastecimiento alimenticio de la población de Palenque.

Además de Pakal, hemos medido las proporciones isotópicas en el esmalte de tres otros palencanos, a saber la Reina Roja y sus dos acompañantes sacrificiales, que encontraron su lugar de descanso en el Templo XIII-sub, a un lado del monumental mausoleo de Pakal dentro del Templo de las Inscripciones, un estudio que se está llevando a cabo en colaboración con el Prof. Arturo Romano (Figura 3). Por otras líneas de evidencia habíamos identificado la Reina Roja como la esposa del jerarca, *Tz'akbu Ajaw*, fallecida unos once años antes de Pakal, por lo que los recintos deben ser bastante contemporáneos (Tiesler et al. 2004; Cucina et al. 2004). Ahora, mientras que ambos acompañantes sacrificiales marcan los valores esperados para Palenque y muy probablemente representan residentes palencanos de toda la vida, las cifras de la Reina Roja misma marca un valor que está por debajo de los dos acompañantes y también del de Pakal. Si bien no podemos excluir que esta desviación tenga un origen alimenticio o que represente una cifra inusual dentro del mismo rango local, los valores también hacen pensar que la Reina Roja nació y creció en algún sitio sobre la franja paleocénica al sur, oeste o este de Palenque. Se ser *Tz'akbu Ajaw*, cabe preguntarse entonces si nuestra lectura isotópica acaso identifica el aún desconocido sitio de Toktahn, el que cuenta como la primera sede dinástica del reino de Lakamha y presumiblemente también lugar de procedencia de la consorte de Pakal (Simon Martin, comunicación personal 2005).

Calakmul

Calakmul fue probablemente el centro maya más grande en su momento de apogeo con un área urbana de más de 30 km2 y una población que rebasaba los 50,000 habitantes. Está localizado en medio de la biósfera selvática del mismo nombre en el sur de Campeche, a unos treinta km de la frontera con Guatemala. Parte de nuestra evaluación de la colección recabada por el Proyecto Calakmul de la Universidad Autónoma de Campeche, que sigue en pie, abarca las osamentas tanto de una serie de tumbas de elite como de entierros sencillos que habían sido emplazados en las céntricas Estructuras II, III y VII. La serie forma parte de la colección recabada por la Universidad Autónoma de Campeche, un proyecto a cargo del Dr. William Folan. Veremos los resultados en la Figura 4. Tal como se aprecia, hay una similitud de valores alcanzados por cinco de los seis individuos (que van de 0.70778 a 0.7092, promediando 0.70785). Estas proporciones se adecuan a la lectura esperada para el sitio y sugieren que todos, entre ellos los dos personajes de las Estructuras IIH y VII eran oriundos de Calakmul o de sus alrededores. Este resultado es especialmente relevante en el caso del dinasta sepultado en la Estuctura VII, aún sin nombre, entre cuyo ajuar fúnebre destaca su ostentosa máscara de jadeíta. Agregamos que el único valor isotópico distintivo deriva del Entierro sencillo . II-6 del Clásico Terminal con un valor levemente elevado de 0.70852, que nos plantea la posibilidad que su procedencia haya sido al norte de Calakmul.

Conclusiones

Los estudios de caso demuestran la gran utilidad de los estudios isotópicos de estroncio en dientes y hueso para detectar movimientos poblacionales del pasado y asignar áreas de procedencia y residencia individual. Sus aplicaciones en Mesoamérica y aún más en el área maya se beneficia enormemente por las particularidades de su geología moderadamente variada y graduada, lo cual en muchos casos permite precisar zonas concretas de procedencia o, en su caso, excluir un origen Mesoamericano, como demostramos en un estudio de procedencia africana en la ciudad colonial de Campeche, ya presentado el año pasado.

En lo metodológico, nuestros resultados revelan una variación biológica mínima entre individuos locales. En la mayoría de los sitios arqueológicos, las osamentas locales difieren tan solo ±0.0003 entre sí. Más heterogéneos, al menos

en Mesoamérica, son los valores proporcionales entre diferentes regiones geológicas. Es por tanto que las mediciones de isótopos de estroncio $^{87}Sr/^{86}Sr$ en tejidos calcificados permiten la evaluación puntual de procedencias humanas y faunísticas en esta región.

Es preciso aclarar que estas mismas particularidades geológicas también llevan algunas desventajas. Al cubrir un rango de tan solo unos 0.7075 y 0.7085 la mayoría de las Tierras Bajas mayas, un área geológico enorme, los posibles lugares de origen de un individuo con una lectura determinada pueden ubicarse en un área extensa; una escala de 100 km de diámetro o mayor suele ser prudente proyectar. Es por esta razón que, si bien podemos determinar una procedencia foránea, resulta problemático asignar un sitio en concreto.

En lo que respecta los estirpes de la nobleza de las Tierras Bajas del Clásico, nuestros resultados sobre la procedencia de aristócratas palencanos, copanecos y calakmulenses, sugieren un predominante origen local. Esta tendencia también refleja la de otros estudios isotópicos que se han realizado sobre los soberanos de Tikal y Ek Balam (Wright 2005a, 2005b; Price et al. 2005), todos locales, y que contradicen en algunos casos la información que provee la epigrafía, al menos en el caso de Tikal (Wright 2005a, 2005b), donde se había especulado que el lugar de origen del gobernante Yax Nuun Aiin I identificaba Teotihuacán. Aunque constatamos un lugar de origen foráneo en la osamenta del gobernante fundador de Copán, Yax K'uk Mo, sus valores no concuerdan con los esperados para el área teotihuacana que están documentados en las antiguas inscripciones (Buikstra et al. 2004). Tampoco conclusivo son las raíces tangibles de la Reina Roja, en este caso también porque su presumible lugar de origen aún permanece desconocido. Estas y muchas otras preguntas de investigación, como las que atañen los nombres de los jerarcas encontradas en las tumbas de Calakmul, aún esperan respuestas. Forman el punto de partida para los futuros estudios interdisciplinarios sobre las historias dinásticas mayas, en las cuales la evaluación isotópica ya se ha insertado como herramienta metodológica de mucha promesa.

Agradecimientos. Quisiéramos agradecer a la Dra. Eva Leticia Brito, al Dr. William Folan, al Antrop. Mario Coyoc y al Mtro. Arturo Romano por su amable apoyo en la obtención de las muestras y la información contextual. Esta investigación fue financiada por la National Science Foundation (Grant BCS-0413047) de EEUU.

Referencias

Buikstra JE, Price TD, Wright LE, Burton JA. 2004. Tombs from the Copan Acropolis: a Life History Approach. En *Understanding Early Classic Copan,* editado por Ellen E. Bell, Marcello A. Canuto y Robert J. Sharer, pp. 191-212. University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Antropology, Philadelphia.

Cucina A, Tiesler V, Romano A. 2004. Los acompañantes de Janaab' Pakal y de la 'Reina Roja' de Palenque, Chiapas. El significado de sacrificios humanos en las exequias de la sociedad maya del Clásico. En *K'inich Janaab' Pakal de Palenque. Vida y muerte de un gobernante maya*, editado por Vera Tiesler and Andrea Cucina, pp. 71-102. UNAM/UADY, México, D.F.

Folan WJ, Fletcher LA, May Hau J, Florey Folan L. 2001. *Las ruinas de Calakmul, Campeche, México: Un lugar central y su paisaje cultural.* Universidad Autónoma de Campeche, Campeche.

Hess J, Bender ML, Schilling JG. 1986. Evolution of the Ratio of Strontium-87 to Strontium- 86 in Seawater from the Cretaceous to Present. *Science* 231:979-984.

Hodell DA, Quinn RL, Brenner M, Kamenov G. 2004. Spatial Variation of Strontium Isotopes ($^{87}Sr/ ^{86}Sr$) in the Maya Region: a Tool for Tracking Ancient Human Migration. *Journal of Archaeological Science* 31:585-600.

Price TD, Manzanilla L, Middleton WH. 2000. Immigration and the Ancient City of Teotihuacan in Mexico: a Study Using Strontium Isotope Ratios in Human Bone and Teeth. *Journal of Archaeological Science* 27:903-913.

Price TD, Burton JH, Bentley RA. 2002. The Characterization of Biologically Available Strontium Isotope Ratios for the Study of Prehistoric Migration. *Archaeometry* 44:117-135

Price TD, Tiesler V, Brito EL, Burton JH, 2005. *Report Ek Balam Strontium Isotopes*. Reporte inédito, INAH Yucatán, Mérida.

Tiesler V, Cucina A. (ed). 2004. *Janaab' Pakal de Palenque. Vida y muerte de un gobernante maya*. UADY/UNAM, México, D.F.

Tiesler V, Cucina A, Romano A. 2004. Who was the Red Queen? Identity of the Female Maya Dignitary from the Sarcophagus Tomb of Temple XIII, Palenque, Mexico. *HOMO Journal of Comparative Human Biology* 55(1-2):65-76.

Wright, LE. 2005a. Identifying Immigrants to Tikal, Guatemala: Defining Local Variability in Strontium Isotope Ratios of Human Tooth Enamel. *Journal of Archaeological Science* 32:555-566.

Wright, LE. 2005b. In Search of Yax Nuun Ayiin I: Revisiting the Tikal Project's Burial 10. *Ancient Mesoamerica* 16(1):63-87.

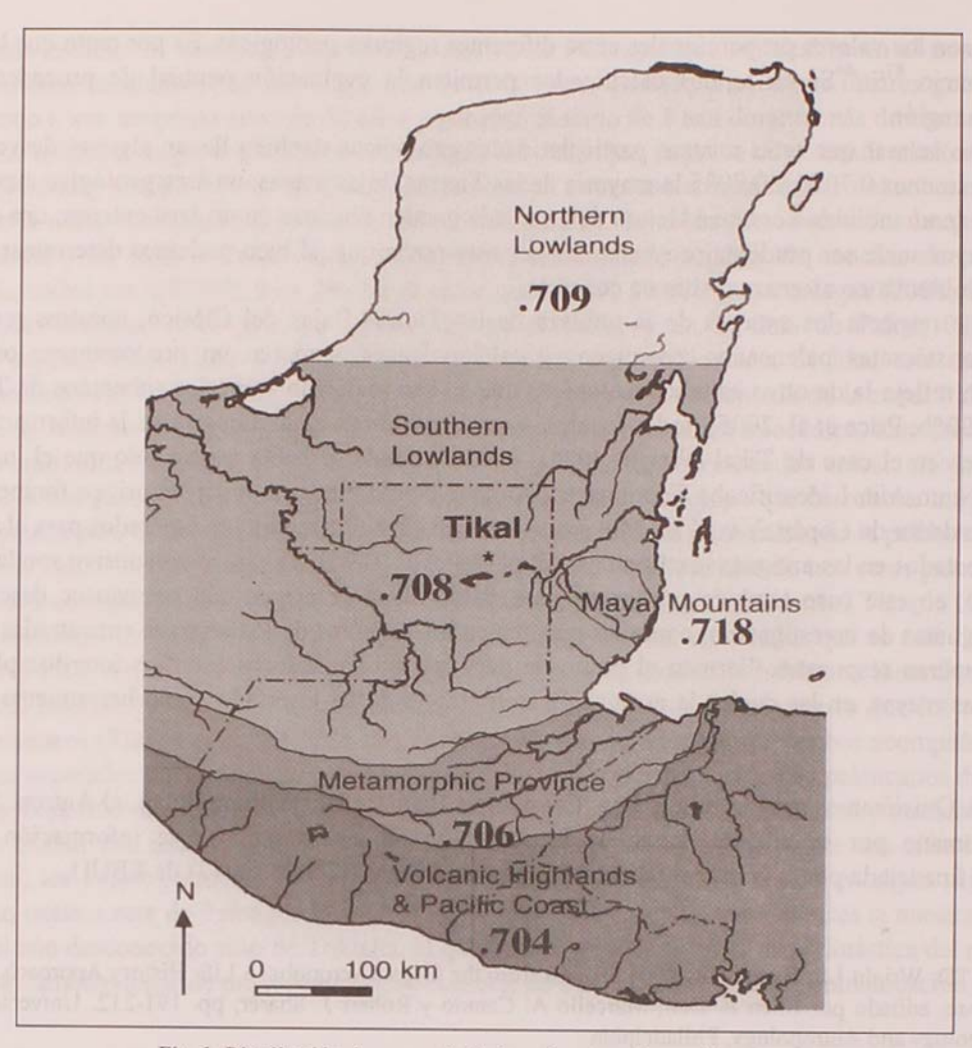


Fig. 1. Distribución de rangos isotópicos de estroncio en el área maya

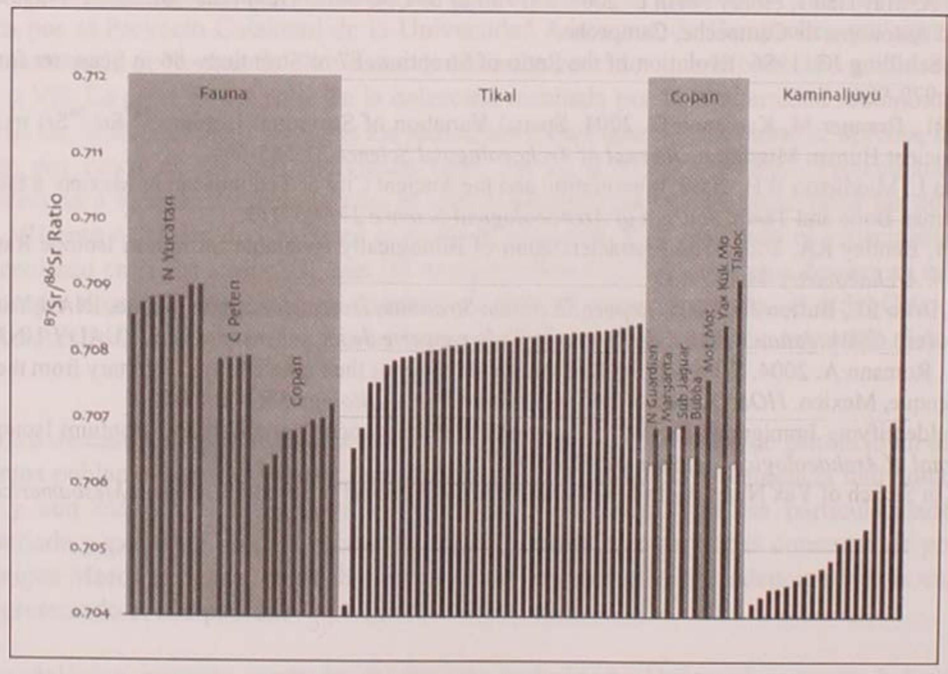


Fig. 2. Comparación de rangos isotópicos de estroncio entre Teotihuacán y el área maya

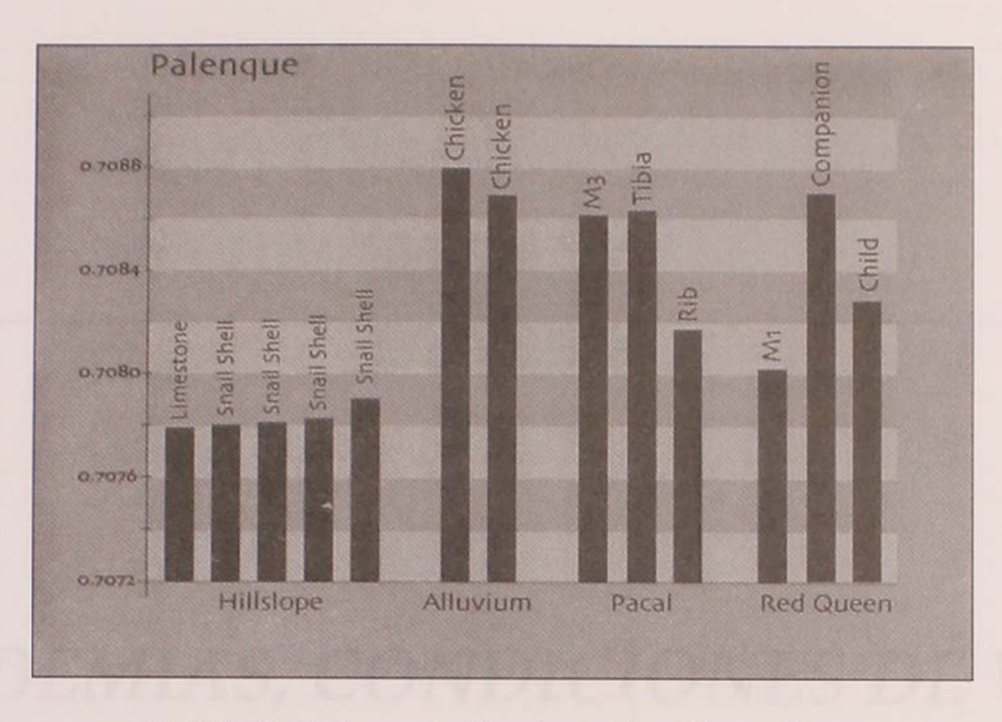


Fig. 3. Distribución de rangos isotópicos de estroncio en Palenque, Chiapas

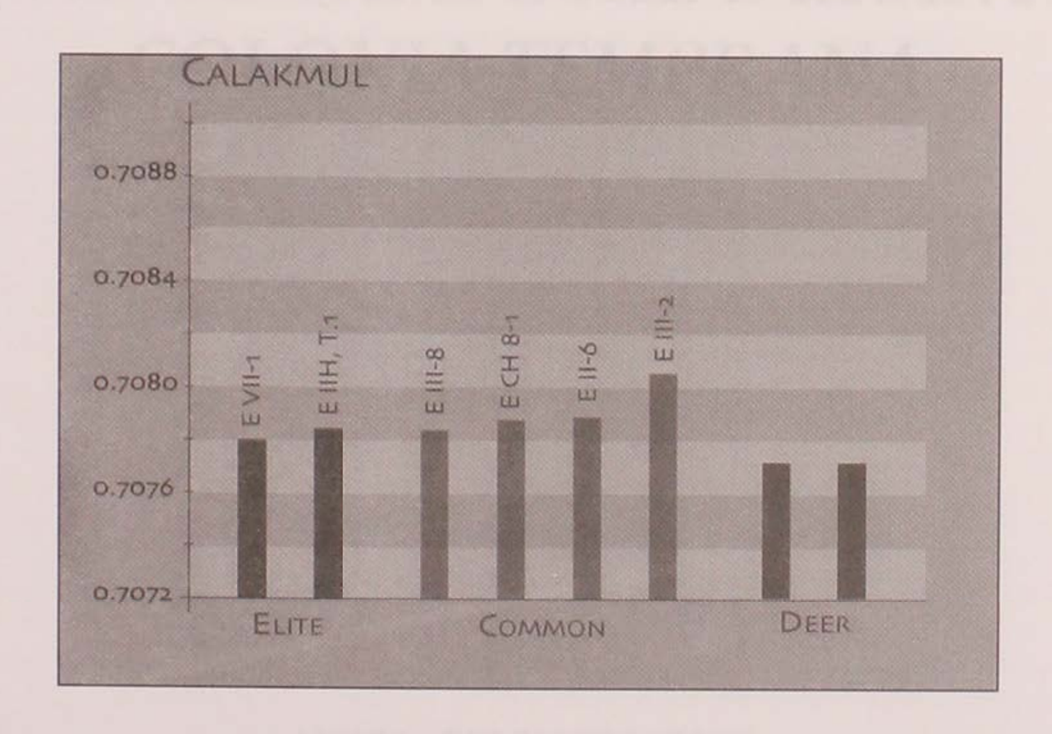


Fig. 4. Distribución de rangos isotópicos de estroncio en el Calakmul, Campeche



(403 de la Serie)

EPIDEMIAS, CONDICIONES DE VIDA Y SALUD ENTRE LAS ETNIAS DE LA CIUDAD DE CAMPECHE DURANTE LA COLONIA TEMPRANA

MONICA RODRIGUEZ PEREZ
VERA TIESLER BLOS
PILAR ZABALA AGUIRRE
ANDREA CUCINA
Facultad de Ciencias Antropológicas de la UADY

EPIDEMIAS, CONDICIONES DE VIDA Y SALUD ENTRE LAS ETNIAS DE LA CIUDAD DE CAMPECHE DURANTE LA COLONIA TEMPRANA

MONICA RODRIGUEZ PEREZ, VERA TIESLER BLOS, PILAR ZABALA AGUIRRE, ANDREA CUCINA
UADY

INTRODUCCION

Durante el siglo XVI dio inicio un nuevo periodo en la historia de Campeche. En 1540 se funda la villa de Campeche, cuya fisonomía urbana irá reflejando una diferenciación social y económica, además de étnica, en la cual se insertaron pronto grupos africanos, importados al continente como esclavos y sus descendientes. Esta diferenciación social entre individuos de origen europeo, indígenas, africanos, mulatos y mestizos llegó a traducirse no sólo en una diversidad espacial, sino también en una diferenciación en cuanto a privilegios, condiciones de vida y acceso a recursos alimenticios. A esto se agrega una desigual predisposición a enfermedades y epidemias y otras carencias que, suponemos, también padecieron los individuos que yacían en el camposanto de la plaza principal de la villa colonial de Campeche, punto de partida del presente artículo.

Para poder establecer las diferencias étnicas entre las osamentas estudiadas se han analizando sus rasgos morfológicos dentales, para así poder deducir el patrón de patologías orales, óseas y de los marcadores de estrés durante el desarrollo en los dientes y huesos. De esta forma, a partir de la evidencia biológica directa, deseamos aportar con nuevos cánones sobre el impacto que el estatus social y económico tuvo en los individuos de las diferentes etnias durante los siglos XVI y XVII, y discutirlo desde una perspectiva biocultural, económica y social. Planteamos en un principio que la diferenciación entre indígenas, africanos y mestizos, por un lado, y europeos por el otro, fue resultado de una clara (y bien conocida históricamente) discriminación a favor de estos últimos.

MATERIALES Y TECNICAS

El estudio de los individuos enterrados en el cementerio colonial de Campeche se inició mediante la asignación de una filiación. Para tal efecto se registraron los atributos no-métricos dentales, la presencia de decoraciones dentales no mesoamericanas, y los datos de procedencia obtenidos por medio de los isótopos del estroncio, según el estudio realizado por el Dr. Douglas Price y su equipo. Para el análisis morfológico de las piezas dentales se tuvo en cuenta la presencia o ausencia de rasgos no presentes comúnmente en la población amerindia, como es la ausencia de la forma de *pala* en los incisivos superiores o la presencia de la *séptima cúspide* en los molares inferiores. Como elemento de comparación se utilizó el patrón morfológico dental de las poblaciones prehispánicas de la península de Yucatán. La asignación étnica se basó en las frecuencias de los rasgos publicadas por Scott y Turner en 1997. En conjunto, se asignaron cuatro grupos: Indígenas, africanos, europeos y aquellos sin una filiación clara.

Para la asignación crono-vital se emplearon los criterios de desgaste, crecimiento y maduración dental, siguiendo los estándares propuestos por Molnar y Ubelaker, respectivamente; así como el aspecto de la superficie auricular y cierre de epífisis. (Buikstra y Ubelaker, 1994)

En base a estos criterios se asignaron los siguientes rangos: NON/NEO (0), 1ª. INF (0.05-2.5), 2ª. INF (2.55-5.5), 3ª. INF (5.55-10), ADOL (10.05-15), SADO (15.05-25), ADJ (25.05-35), ADU (35.05-45), ADM (45.05-55), ADV (55.05). En la determinación de sexo se aplicaron los criterios morfoscópicos generales de tamaño y complexión, auxiliados por los marcadores específicos en el cráneo y en la pelvis y cuando eran observables, se recurrió a la métrica discriminativa en tibias, húmero y fémures de acuerdo a los criterios descritos en Bass (1987).

Las patologías esqueléticas y dentales fueron evaluadas no por individuo sino únicamente por segmento, debido a la mala conservación o estado incompleto de la mayoría de las osamentas. En el cráneo se evaluó la hiperostosis porótica, un padecimiento de la niñez que se manifiesta por cambios poroticos en la superficie del cráneo, es decir la superficie lisa y suave se engrosa y se vuelve porosa con pequeños orificios. Este afectación se relaciona con anemia, deficiencia de hierro e infecciones y se encuentra en tasas elevadas en individuos que padecen dietas pobres y basadas, sobre todo, en el consumo del maíz, dieta que no provee una cantidad suficiente de hierro y, por ello, se la relaciona con enfermedades carenciales como la anemia; asimismo puede ser resultado de procesos inflamatorios locales como un trauma. Sin embargo no es característico de una enfermedad específica. Entre los individuos analizados se evaluó la

localización en el cráneo, zonas: frontal, parietal y occipital y el estado: activo, en vías de cicatrización y cicatrizado. (Hernández, 2002; Ortner, 2003)

En el poscraneo se encontraron procesos inflamatorios-infecciosos como la periostitis-osteomielitis este padecimiento se deduce por la presencia de estrías en la superficie del hueso, como una reacción a la inflamación del periostio o membrana que recubre la superficie ósea. Cuando la inflamación del periostio es generalizada la respuesta subperiostial da por resultado un aumento de la diáfisis y, por lo tanto, se deforma el hueso afectado. La etiología se relaciona comúnmente con deficiencias nutricionales y/o enfermedades inflamatorias no específicas como resultado de trauma e infección; y generalmente afecta a los huesos largos, puede ser bilateral o no, de igual manera puede ser más severo en un hueso que en otro. El análisis se realizó por segmentos óseos, divididos en extremidades inferiores y superiores y se manejaron los indicadores de grados de afectación 1, 2 y 3, estado activo en vías de cicatrización y cicatrizado y el segmento del esqueleto afectado. (Hernández, 2002; Ortner, 2003)

El análisis de las piezas dentales se concentró en el estudio de la hipoplasia del esmalte, la caries y la pérdida de dientes en vida (AMTL – *Antemortem* Tooth Loss). La hipoplasia del esmalte se manifiesta con líneas o surcos horizontales de depresión en la superficie de esmalte de la corona dental. Su presencia está relacionada con fenómenos de estrés fisiológico durante el periodo de crecimiento dental, lo que ocurre en los primeros años de vida. Debido a que el esmalte no se remodela después, la evidencia hipoplásica se queda como un testimonio de estrés infantil independientemente de la edad de muerte del individuo (Goodman y Rose, 1990). Su etiología es bastante amplia, pues está relacionada con más de cien factores, como enfermedades, malnutrición o infecciones. Se considera un indicador de estrés fisiológico no-específico, sin embargo normalmente es el producto de la interacción entre fenómenos de enfermedad y malnutrición. En nuestro estudio, la hipoplasia del esmalte se evaluó principalmente en los dientes permanentes anteriores (incisivos y caninos) debido a que estos dientes son los más susceptibles a los eventos estresógenos (Goodman y Armelagos, 1985), en particular en los incisivos central superior y en el canino inferior. Para cada diente se registró el número de defectos hipoplásicos, su porcentaje y promedio por tipo de diente.

Las caries dentales se evaluaron en cada pieza dental permanente. Estas se presentan como perforaciones en la corona, de diferentes tamaños, según el grado de afectación, y son producto del proceso de desmineralización de la componente inorgánica del esmalte y de la dentina, provocados por las bacterias que se forman en la boca por la ingesta de comida. Su etiología está vinculada al tipo de dieta, debido a que la actividad bacteriana aumenta en presencia de una dieta rica en carbohidratos. Sin embargo, el factor etiológico es más complejo, pues otros factores intrínsecos individuales, como el pH bucal, la salivación, la higiene, la lactancia en el caso de las mujeres, contribuyen también al desarrollo de esta patología (Hillson, 1996).

Todas las caries se evaluaron según el grado de afectación, sin embargo, debido al reducido tamaño de las muestras, se consideraron solamente aquellos casos que habían llegado a afectar por lo menos a la dentina. La frecuencia se analizó por piezas, por posición en las arcadas dentarias, y por denticiones enteras.

El último elemento patológico dental analizado es la pérdida de los dientes en vida (AMTL). Ello se calculó basándonos en la presencia de los alvéolos dentales sin tener en cuenta la presencia de la pieza dental *per se*, y se consideró perdida la pieza sólo cuando el alvéolo estaba presente y claramente reabsorbido (Cucina y Tiesler, 2003). Así como para la caries, también el AMTL fue evaluado por pieza y por grupo.

RESULTADOS/DISCUSIÓN

Los resultados representan una valoración de la patología esquelética, sexo y edad de la muestra del cementerio, que confirman los resultados preliminares ya anteriormente presentados (Tiesler 2001; Medina, 2003; Zabala et al.2004); además de integrar datos correspondientes a la filiación étnica y patología oral. Debemos señalar el mal estado de conservación de las muestras óseas analizadas, debido a factores tafonómicos como la erosión, afectación de raíces, insectos y roedores, y costumbres culturales como la re-deposición que han dificultado la individualización de muchas osamentas (Medina, 2003).

Población

La muestra analizada corresponde a 150 individuos, a los que se suman por lo menos 54 individuos provenientes de contextos secundarios. En ambas muestras se encuentran representados neonatos, infantes y adultos.

Entre los adultos, 26 corresponden a individuos femeninos o probablemente femeninos y 35 a masculinos o probablemente masculinos.

En cuando a la procedencia étnica de los individuos enterrados en el camposanto, se puede deducir que por lo menos 22 de ellos eran indígenas, 14 sin una clara asignación étnica, probablemente mestizos, 5 europeos y 7 africanos. Como se puede apreciar en estos gráficos, los rangos de edad que muestran una mayor tasa de mortalidad es el de los

subadultos y adultos jóvenes, con una notable escasez de infantes y de adultos mayores. Las evidentes fluctuaciones internas por etnias se deben al reducido número de individuos representados en cada rango de edad. (tabla 1)

En relación con la distribución por sexo y edad a la hora de la muerte, no se encuentra una discrepancia significativa entre masculinos y femeninos. La prevalencia de femeninos en la clase de los subadultos es más bien el resultado del grado de desarrollo de los rasgos sexuales secundarios en el esqueleto que, a esta edad, son más evidentes en los femeninos. (tabla 2)

La distribución por sexos según la pertenencia étnica tampoco presenta un patrón constante, pues en algunos casos prevalecen los individuos de un sexo y en otros casos los de otro. Sin embargo, el reducido número de individuos de la muestra reduce las diferencias a factores aleatorios, sobre todo en lo que concierne a los de procedencia africana, de los cuales sólo pudieron ser evaluados tres individuos de sexo masculino y uno femenino, lo que no permite hacer ningún tipo de inferencia sobre presencia étnica y mortalidad diferencial. (tabla 3)

En principio, los resultados obtenidos a través de los restos de población analizados no son demográficamente representativos, de hecho muestran una tendencia inversa a la curva de mortalidad esperada. Los resultados de la curva obtenida muestran que sobresalen los rangos de edad de 15-20 años hasta los de 40 años, a la vez, que se observa la falta de infantes y de aquellos de edades más avanzadas. Esta distribución del perfil de mortalidad es un elemento común en colecciones coloniales como Tipu, Xcaret y Lamanai y representa el producto de factores tafonómicos y culturales.

Por otra parte, la presencia de numerosos entierros simultáneos, junto con la evidencia esquelética de indicadores (estrías) de enfermedades incipientes, sugieren episodios infortunados de epidemias, ataques desde el mar y fenómenos naturales que afectaron a la Villa de Campeche durante la colonia (Cogolludo)

Por todo ello, podemos señalar que la muestra refleja sólo indirectamente la población flotante y recién llegada a la colonia temprana y con ello seguramente los múltiples momentos y situaciones de índole cultural y patológica que debiera de haber condicionados su muerte y sepultura en la plaza central de la ciudad. Quizá la abrumadora abundancia de los grupos de edades jóvenes y la relativa ausencia de edades infantiles encuentra su explicación en que muchos habitantes recién llegados y aún no arraigados en uno de los barrios de Campeche habrían fallecido para ser sepultados no en los barrios sino en el camposanto central. Tenemos que tener en cuenta también que según las fuentes históricas, en principio no existía ningún tipo de discriminación social o por etnias en los camposantos como ya se comento' en artículos anteriores. La discriminación era más bien económica, debido al precio que tenían que pagar por ser enterrados en uno u otro lugar.

Por otra parte suponemos que la falta de edades infantiles tiene también su origen en el notorio mal estado de preservación, desintegrando más las osamentas infantiles que las adultas. Otros factores, de tipo cultural, como la re-deposición y sitios de enterramiento alternos, habrán tenido un efecto igualmente; según se documenta no había una preocupación de enterrar a los niños pequeños del modo que existía para los mayores, y más en el caso de recién nacidos o de pocos meses y por el coste y ritual que conllevaba un entierro en un camposanto católico.

Patología esquelética

En nuestra muestra la hiperostosis porotica, se encuentra presente en un 70.45% de la población analizada, y está distribuida de manera regular en los grupos de edad que van de la adolescencia a la edad adulta, en los cuales se presenta ya en forma cicatrizada, lo que indica que ellos sufrieron por esta condición patológica durante la niñez y sobrevivieron a ella. Llama la atención la elevada afectación en los grupos más jóvenes, indicando que había una relación entre morbididad y mortalidad. En relación a la etnia, los indígenas fueron los más afectados, siguiéndoles los mestizos y los africanos. Los menos afectados resultaron los europeos. En cuanto al sexo no se encontró una diferencia significativa en el porcentaje de afectación. (tabla 4)

El complejo periostitico-osteomielitico, cuya etiología se relaciona comúnmente con deficiencias nutricionales y/o enfermedades inflamatorias no específicas; estuvo presente en las extremidades superiores en un 26.19% y en un 54.96 % en las inferiores. Tomamos como referencia individual el fémur derecho, que comparado con otros segmentos no presentó resultados particularmente diferentes. Referente al estado y grado de la afectación predomina el estado cicatrizado y los grados 1 y 2.

En relación a las edades a la muerte, éstas van desde la tercera infancia hasta edades maduras y quizás seniles, si bien los más afectados en promedio fueron nuevamente los subadultos. En cuanto a la etnia, en este caso fueron los africanos los más afectados, al presentar lesiónes de este tipo en un 100%, mientras que los otros grupos presentan afectación entre el 45 y 50%. Los individuos femeninos presentaron afectaciones en un 33.30%, mientras que entre los masculinos el porcentaje se eleva a un 52.63%. Cabe mencionar que la elevada frecuencia de esta afectación encontrada, sobre todo entre los africanos, está vinculada también a un tamaño extremadamente reducido de la muestra (2 y 3 individuos respectivamente), por lo que su interpretación debe ser matizada ya que no permite generalizaciones. (tabla 5)

Por sus condiciones vigentes tras la conquista, como es el influjo de nuevos antígenos, cargas de trabajo y una organización urbana, los indígenas presumiblemente estuvieron expuestos a condiciones de vida aun peores que durante el período prehispánico, mismas que habrán comprometido su salud y esperanza de vida. Sin embargo, no tenemos elementos suficientes para deducir sobre las condiciones en la villa misma, más porque la población tenía acceso a trabajos asalariados, por ejemplo, a la pesca, o como criados al servicio de españoles o criollos. Los campesinos de esa época inmigraban a villas y ciudades por pensar que tendrían mejores condiciones de vida, muchas veces la falta de recursos expulsaba a la población del campo a la ciudad y seguramente Campeche no era la excepción.

Creemos que las enfermedades de la época, en particular las epidemias, debieron haber repercutido en una baja esperanza de vida, enfermedades a las que los diversos sectores sociales respondieron de diferente manera, de acuerdo a sus condiciones biológicas, culturales, y socioeconómicas y que las condiciones de hacinamiento facilitaban el mantenimiento y propagación de las infecciones. Las fuentes proyectan una elevada mortalidad infantil, a la que se agrega la mortalidad catastrófica, no regular en el tiempo, sino coyuntural. No se igualaba por la nupcialidad o las tasas de natalidad, las cuales se veían comprometidas dependiendo de la situación económica y social. También hay que tener en cuenta la incidencia de enfermedades infecciosas no-especificas como escorbuto y la treponematosis, ya identificados en la muestra macroscopicamente. Sin embargo falta por realizar cortes histomorfologicos para proporcionar un diagnostico mas confiable.

Patología dental

Los datos sobre la hipoplasia del esmalte están reportados según el tipo de pieza y después de haber tenido en cuenta sólo los dientes anteriores (incisivos y caninos). Los valores porcentuales se ubican casi todos alrededor o por encima del 80%, variando entre un rango de 50% y 100%. No se aprecian diferencias marcadas entre las diferentes etnias, manifestándose elevados valores porcentuales en todas ellas, por lo que este tipo de dato, en estas muestras, no permite vislumbrar un patrón de afectación diferencial.

Los valores promedios se han calculado utilizando sólo los dientes y a través de ellos ha sido posible efectuar el conteo de marcas hipoplásicas en la superficie bucal de la corona. En este caso sí notamos la existencia de un patrón diferencial de afectación cuantitativa entre los diferentes grupos étnicos.

Los africanos y los europeos manifiestan una menor cantidad promedio de defectos, siendo estos 1.33 en el incisivo central superior para ambos grupos y 1.83 y 2.0 en el canino inferior respectivamente para los africanos y los europeos. En cambio, los indígenas y mestizos presentan una carga mayor de defectos, con valores promedios respectivamente de 2.58 y 2.4 en el incisivo y 2.95 y 2.39 en el canino. Estas diferencias no están comprobadas a nivel estadístico – o sea la diferencias no son significativas - debido al reducido numero de muestras que caracterizan tanto los africanos como los europeos (tabla 6).

Sin embargo, a pesar de la limitación introducida por el tamaño de las muestras y tomando los resultados con el debido cuidado, la presencia de este patrón al menos sugiere niveles discrepantes de estrés padecido durante la niñez de las diferentes etnias, sobre todo la diferencia entre africanos y europeos de un lado y los indígenas y mestizos del otro.

La frecuencia de afectación por caries se ha analizado por pieza dental. Por cuestiones de los reducidos tamaños de la muestra de africanos y europeos, no se ha podido considerar la patología según sus tres niveles de intensidad (afectación de la dentina, afectación de la cámara pulpal y caries destruyente).

Analizando todos los dientes juntos, según su posición anterior, posterior y total, independientemente de la arcada de pertenencia, se puede apreciar que los indígenas son el grupo que siempre presenta una afectación más elevada que los otros grupos, mientras que no se encuentran diferencias substanciales entre los otros tres grupos restantes.

Este patrón se distingue bien cuando las diferencias son analizadas por medio del chi-quadrado. Aquí podemos observar que las diferencias significativas ocurren siempre en las comparaciones de los grupos con los indígenas, indicando que la mayor frecuencia de caries en este grupo no es debida a factores aleatorios. (tabla 7)

La pérdida de dientes en vida es un factor que combina elementos patológicos con otros de origen cultural. Como se evidencia en las gráficas, el grupo que más presenta este pérdida es el de los africanos, que perdieron globalmente el 9% de los dientes en comparación con el 0% de los europeos, y el 3.4% y 3.6% respectivamente de los indígenas y mestizos, aunque estas diferencias no resultan ser estadísticamente significativas por razones de tamaño de muestra.

Las diferencias más marcadas se encuentran a nivel de la dentición maxilar, en la cual los africanos llegan a valores hasta el 30% de pérdida, mientras que los otros grupos se asientan en valores más bajos. Sin embargo, el valor de 30% resulta de solo 10 especimenes, por lo que su representatividad es limitada.

En cambio, en la dentición inferior, no se aprecian diferencias marcadas con los grupos de indígenas y mestizos. Cabe mencionar que los europeos no manifiestan ninguna pérdida *antemortem* de dientes (las frecuencias son siempre cero), aunque también las muestras son muy reducidas (tabla 8).

En general, la evidencia de la hipoplasia del esmalte dental acentúa una clara disparidad entre indígenas y mestizos de un lado, y africanos y europeos en el otro. Ésta se relaciona bien con las otras evidencias patológicas del esqueleto mencionadas arriba, que indican una disparidad social en el acceso a los recursos en contra de los primeros. Que los europeos fueron los que menos sufrieron es un hecho histórico, sin embargo es interesante notar que los africanos no son los que más sufrieron a nivel patológico y nutricional a pesar de su condición inicial de esclavitud, lo que se podría vincular con sus condiciones de vida infantil cuando algunos de estos aun estaban en África, una selección y el valor que estos individuos tenían para sus propios dueños en la colonia. Los africanos que muestran indicios isotópicos de haber nacido en África, según las fuentes, serían transportados a los lugares en una edad más adulta, después de haber pasado por un proceso de selección antes de ser embarcados.

Un esclavo era una inversión un bien, un valor, y resaltaba el estatus social del amo. Además, en una sociedad como la de Campeche, en la cual no existían minas o plantaciones donde explotar físicamente los "esclavos", estos cumplían principalmente tareas domésticas, por lo que tenían probablemente unas condiciones de vida mejores que otros segmentos de la población (Zabala, 2004).

Un patrón semejante se puede afirmar para otras patologías orales. Sobre todo en las caries, la frecuencia es elevada en cada segmento étnico – todos los grupos están por encima del 10% de caries totales, un valor típico en presencia de dietas con elevada ingesta de carbohidratos. Sin embargo, también en este caso, los indígenas son los que más sufrieron por esta condición. En este caso, podemos pensar que el factor dietético no sea cuantitativo sino cualitativo. Los indígenas, sobre todo en el primer periodo de la colonia, estaban todavía acostumbrados a sus tradiciones y modos de alimentación, en el cual predominan los carbohidratos (maíz, frijol y algo de carne en ocasiones seguirá siendo su dieta básica durante la Colonia, lo es hoy en día). Valores tan elevados se encontraron en la gente común de la sociedad maya prehispánica, por lo que no sorprende encontrarlos también en este segmento de la sociedad colonial. Además, si consideramos que la explotación en los duros trabajos era en contra de este segmento de la población, podemos imaginar que su componente nutricional cualitativo no fuese de los más variados y ricos, sino centrado en los alimentos más económicos como lo era el maíz.

CONCLUSIÓN

El cementerio colonial de la Villa de Campeche ha proporcionado una muestra esquelética extremadamente importante. La estructura poblacional y las patologías esqueléticas y dentales han brindado una valiosa información biológica que, interpretada en conjunto con las fuentes históricas y desde una perspectiva cultural, económica y social, nos permiten poder hacer inferencias sobre el estilo y condiciones de vida en el primer periodo de esta colonia, tanto en general como en relación con la pertenencia étnica de los individuos.

Resulta particularmente interesante que los esclavos africanos (nacido tanto en África como en la misma área de Campeche) probablemente tuvieron condiciones de vida más favorables que las poblaciones autóctonas aspecto que por una parte habrá tenido que ver con su llegada reciente al nuevo continente, y también quizá debido a que en Campeche los esclavos realizaban su trabajos principalmente en las casas de los señores europeos y representaban para ellos un bien de lujo que era necesario cuidar.

En un ámbito inter- y multidisciplinario, este estudio, así como los otros anteriormente realizados sobre esta colección esquelética, están abriendo ventanas cada vez más grandes sobre esta sociedad multietnica, sin embargo los estudios que todavía se pueden realizar no terminan aquí, hay mucho más que podemos indagar en futuros trabajos.

BIBLIOGRAFIA

BASS, WILLIAM M
1987 Human Osteology. A LAboratory and Field Manual. Missouri Archaeological Society, Columbia, Missouri.
BUIKSTRA, JANE, UBELAKER DOUGLAS H.
1994 Standards for data collection from human skeletal remains. Arkansas Archaeological Society Survey Reseach Series N. 44
CUCINA ANDREA, TIESLER VERA
2003 Dental Caries and Antemortem Tooth Loss in the Northern Peten Area, Mexico: A Biocultural Perspective on Social Status Differences Among the Classic Maya. American Journal of Physical Anthropology, 122:1-10.
GOODMAN ALAN H, AND ARMELAGOS GEORGE J.
1985 Factors affecting the distribution of enamel hypoplasia in human permanent dentition. American Journal of Physical Anthropology 68:479-493.
GOODMAN ALAN H, AND ROSE JEROME C.
1990 Assessment of systemic physiological perturbations from dental enamel hypoplasias and associated histological structures. Yearbook of Physical Anthropology 33:59-110.
HERNANDEZ ESPINOZA, PATRICIA; LAGUNAS RODRÍGUEZ, ZAID
2002 Manual de Osteología. CONACULTA-ENAH, México, D.F.
HILLSON, SIMON

1996 Dental Anthropology. Cambridge University Press: Cambridge.
JACOBI P. KEITH
2002 Last rites for the Tipu Maya: Genetic structuring in a colonial cementery. The University of Alabama press. Tuscaloosa, Alabama, U.S.A.
LARSEN, CLARK SPENCER
2001 Bioarqueology of Spanish Florida. The Impact of Colonialism. University Press of Florida, Gainesville.
LÓPEZ COGOLLUDO, DIEGO
1954 Historia de Yucatán (3 vols.), cuarta edición. Campeche.
MEDINA, CECILIA DS.
2003 Procesos tafonómicos, arqueológicos y sociales en el cementerio colonial de Campeche. Tesis de Licenciatura, Facultada de Ciencias Antropológicas, Universidad Autónoma de Yucatán (México)
ORTNER, D.J. Y PUTSCHAR, W.G
2003 Identification of pathological conditions in human skeletal remains. Smithsonian Institution Press. Washington, D.C.
SCOTT, G. RICHARD, Y TURNER, CHRISTY G.
1997 The anthropology of modern human teeth. Dental Anthropology and its Variation in Recent Human Populations. Cambridge University Press, Cambridge.
TIESLER, VERA, Y PILAR ZABALA
2001 Reflexiones sobre la composición poblacional del estado de salud y las condiciones de vida vigentes en la ciudad de Campeche durante los siglos XVI Y XVII. Los investigadores de la cultura maya, 9:197-206, Universidad Autónoma de Campeche.
ZABALA, PILAR, CUCINA, ANDREA, TIESLER, VERA, NEFF, HECTOR
2004 La población africana en la villa colonial de Campeche: un estudio interdisciplinario. Los investigadores de la cultura maya, 12:165-171, Universidad Autónoma de Campeche.

TABLAS

Edad	Rango de Edad	INDIGENA	MESTIZO	EUROPEO	AFRICANO	INDIGENA %	MESTIZO %	EUROPEO %	AFRICANO %
NON/NEO	0								
1ª. INF	0.05-2.5	3/22				13.64%			
2ª. INF	2.55-5.5								
3ª. INF	5.55-10	3/22	2/14		1/7	13.64%	14.29%		14.29%
ADOL	10.05-15	1/22	1/14	2/5	2/7	4.55%	7.14%	40.00%	28.57%
SADO	15.05-25	9/22	8/14	1/5	3/7	40.91%	57.14%	20.00%	42.86%
ADJ	25.05-35		1/14	1/5	1/7		7.14%	20.00%	14.29%
ADU	35.05-45	4/22	2/14	1/5		18.18%	14.29%	20.00%	
ADM	45.05-55								
ADV	55.05	2/22				9.09%			
		22	14	5	7				

Tabla 1: distribución de la población por etnia y edad

Sexo y Etnia	Muestra	%
fem ind	9	56.25
fem mes	4	25
fem eur	2	12.5
fem afri	1	6.25
mas ind	7	38.89
mas mes	5	27.78
mas eur	3	16.67
mas afr	3	16.67

Tabla 2: distribución de la muestra por sexo y etnia

Edad	femenino	%	masculino	%
ADOL	1	3.846153846	2	5.714285714
SADO	12	46.15384615	11	31.42857143
ADJ	3	11.53846154	8	22.85714286
ADU	5	19.23076923	6	17.14285714
ADM	1	3.846153846		0
ADV	1	3.846153846	1	2.857142857
ADO	3	11.53846154	7	20

Tabla 3: distribución de la muestra por sexo y edad

Etnia	Muestra	%	
Indigenas	8/10	0.8	
Mestizos	7/9	0.78	
Europeos	1/2	0.5	
Africanos	2/3	0.67	
Sexo	Muestra	%	
Femenino	8/11	0.73	
Masculino	10/16	0.63	
Edad	Rango de edad	Muestra	%
ADOL	10.05-15	2/2	1
SADO	15.05-25	12/14	0.86
ADJ	25.05-35	4/7	0.57
ADU	35.05-45	5/7	0.71

Tabla 4: Presencia de Hiperostosis Porotica por Etnia, Sexo y Edad

Etnia	Muestra	%	
Indigenas	8/17	0.47	
Mestizos	4/9	0.44	
Europeos	1/2	0.5	
Africanos	3/3	1	
Sexo	Muestra	%	
Femenino	6/18	0.33	
Masculino	10/19	0.52	
Edad	Rango de edad	Muestra	%
3a. INF.	5.55-10	1/1	1
ADOL	10.05-15		
SADO	15.05-25	6/17	0.35
ADJ	25.05-35	6/10	0.6
ADU	35.05-45	5/7	0.71
ADM	45.05-55		
ADV	55.05	½	0.5

Tabla 5: Presencia de periostitis por Etnia, Sexo y edad.

	I1'	*C,*
AFR	*1.33*	*1.83*
EUR	*1.33*	*2*
IND	*2.58*	*2.95*
MES	*2.4*	*2.39*

Tabla 6: Promedio de defectos hipoplásicos en el incisivo central superior y en el canino inferior por etnia.

	Afr	Afr	Eur	Eur	Ind	Ind	Mes	Mes
Dentición total	13.0%	17/131	12.1%	11/91	20.3%	93/458	10.8%	35/323
			Chi-cuadrada					
		Afr-Eur		0.993		Eur-Ind		<u>0.093</u>
		Afr-Ind		<u>0.077</u>		Eur-Mest		0.883
		Afr-Mest		0.288		Ind-Mest		**0.000**

Tabla 7: Distribución de caries por etnia

	Maxilla	Mandíbula
AFR	9.0	30.0
EUR	0	0
IND	3.4	20.0
MES	3.6	18.0

Tabla 8: Porcentaje de dientes perdidos en vida (maxilla y mandíbula) por etnia



(404 de la Serie)

PINTURA MURAL Y ARQUITECTURA COMO MEDIOS DE TRANSMISION IDEOLOGICA EN EL CLASICO TEMPRANO: LA ACROPOLIS CHIK NAAB DE LA ANTIGUA CALAKMUL

VERONICA A. VAZQUEZ L.
Proyecto Arqueológico Calakmul-INAH Campeche

PINTURA MURAL Y ARQUITECTURA COMO MEDIOS DE TRANSMISION IDEOLOGICA EN EL CLASICO TEMPRANO: LA ACROPOLIS CHIK NAAB DE LA ANTIGUA CALAKMUL

Los Investigadores de la Cultura Maya 14, Tomo 1, 2006, Chapter 10, pp 106 - 114

VERONICA A. VAZQUEZ L.
PROYECTO ARQUEOLOGICO CALAKMUL-INAH CAMPECHE

RESUMEN
La relativa ausencia de monumentos para el Clásico Temprano en la Antigua Ciudad Maya de Calakmul, no obedece necesariamente a la destrucción o enterramiento de los mismos, como se ha planteado.
Se propone la existencia de otros medios para la transmisión de mensajes ideológicos a través de la arquitectura y de pintura mural existente en ella. Esto se plantea con base en los recientes hallazgos registrados en la Estructura I y el Grupo A ubicados al interior de la Acrópolis Chiik Naab´, en los que se presenta el uso de la pintura mural como un medio de registro de los eventos que legitimaron a la clase dirigente de esta ciudad.

INTRODUCCION

La relativa ausencia de monumentos en los que se registraba la historia política maya en el periodo Clásico Temprano, aunado al conocimiento que se posee del gran florecimiento del poder de *Kaan* en las Tierras Bajas para esta época, ha llevado a pensar que estos fueron enterrados o destruidos, o bien que en el Reino de *Kaan* no residió la dinastía gobernante de ese momento (Martin y Grube 2002: 103).

En Calakmul sólo se tienen reportadas dos estelas que datan del periodo Clásico Temprano, la 114 fechada para el año 435 y la 43 para el año 514 (Martin y Grube 2002). Con lo cual se presenta un vacío de 109 años en el registro histórico de la ciudad.

Sin embargo, consideramos que la ausencia de monumentos como las estelas no necesariamente refleja la inexistencia de formas de registrar los eventos importantes y de legitimar el poder de la dinastía dominante, ya que podría tratarse de la existencia de otras maneras de presentar el discurso y, así, transmitir el mensaje que legitima el orden prevaleciente.

De acuerdo con Eco (1981) la cultura es una semiosis ilimitada y por tanto, conforma sistemas de significaciones estructuradas. Con esto podemos hablar de la arquitectura y pintura mural como sistemas de significación que implican actos de comunicación, que conforman medios de transmisión de mensajes, a través de los cuales se legitima el orden social.

De esta manera, los edificios además de tener un valor funcional poseen un carácter ideológico, actuando como medio de transmisión de mensajes dirigidos a la sociedad, a través de los cuales se legitimaba el linaje de los gobernantes y su prevalecencia.

Por otro lado, de acuerdo con Lombardo de Ruíz (2001: 150) en la elaboración de las pinturas murales se expresan las técnicas y el conocimiento de su tiempo y por medio del lenguaje simbólico de formas, imágenes y textos, se transmite una memoria social, en la que las costumbres y mentalidades perduran, así como las concepciones filosófico-religiosas que rigieron la vida de los grupos que las crearon.

Los medios de transmisión ideológica que abordamos aquí se refieren tanto a la arquitectura como a la pintura mural, donde es importante la manera en que leemos ambos géneros y su interrelación. El caso particular del que parte el estudio trata de la Acrópolis *Chiik Naab´* del Reino de *Kaan*.

ACROPOLIS *CHIIK NAAB´*

El conjunto urbano denominado anteriormente como El Mercado por William Folan (Fletcher *et al.* 1987) y posteriormente Acrópolis Norte por el Proyecto Arqueológico Calakmul dirigido por Ramón Carrasco y con base en los trabajos de exploración arqueológica iniciados en el año 2000, parece corresponder al lugar al que las inscripciones que mencionaremos posteriormente hacen referencia como *Chiik Naab´*, debido a la aparición sistemática de este cartucho glífico a lo largo de un andador que sirve de acceso por el costado Sur a este conjunto, el cual está delimitado por los cuatro puntos cardinales, y que tenía funciones de carácter socio-político, tal cual lo indica la lectura de las diferentes inscripciones en las que aparece.

La Acrópolis *Chiik Naab'* es uno de los cinco conjuntos urbanos que circundan a la Plaza Central de la ciudad. Mide aproximadamente 200 m tanto en su eje Norte – Sur como en el Este – Oeste. Se ubica al Norte de la Plaza Central, accediendo en el Sur por el espacio que conforma la Plaza del Jaguar y el costado Norte de la Estructura VII. Al Oeste colinda con la Gran Acrópolis, al Este con la Pequeña Acrópolis y el conjunto residencial *Chan Chiich* (ver Fig. 1).

El acceso Sur está conformado por una serie de edificios entre los que destaca un andador que corre en eje E-O con 200 m de largo aproximadamente, presentando tramos de escalinata por donde se accede a la acrópolis, siendo denominado como Grupo A (ver Fig. 2).

Al Norte del Grupo A se forma una plaza delimitada en sus costados Este y Oeste por las Estructuras II y III y al Norte por la Estructura I, éstas tres últimas forman parte del Grupo I. Hasta este momento, las exploraciones arqueológicas se han realizado en este sector.

La Estructura I es la principal de la acrópolis, y si bien no se ubica al centro del espacio geográfico de la acrópolis, es a partir de ella que se desarrolla la configuración espacial de la misma (ver Fig. 3).

Esta Estructura presenta seis etapas constructivas a lo largo de su historia, la más temprana de ellas determinó el modelo formal de las subsecuentes, lo que refleja una iteración de la forma. Las cuatro primeras edificaciones presentaban molduras basales remetidas y esquinas redondeadas, mientras que la quinta presenta paños lisos y esquinas rectas; quedando inconclusa la sexta remodelación. La estructura más temprana registrada hasta este momento corresponde a la Estructura Sub I-4, la cual, con base en el análisis cerámico del material proveniente de los Pozos 1 y 2, realizado hasta ahora por la Arqlga. Sylviane Boucher, se fecha para el periodo Clásico Temprano.

La configuración del espacio que a la fecha conocemos de la Acrópolis *Chiik Naab'*, para el periodo Clásico Temprano se componía de un andador que delimitaba el espacio por el costado Sur y que servía de acceso a la plaza formada por la Estructura Sub I – 4 y posiblemente por las subestructuras de los edificios II y III que actualmente se aprecian. El andador corría en eje E-O, y se conformaba por dos cuerpos de 0.70 m de altura cada uno, con una entrecalle de 0.80 m de ancho que los dividía. Este elemento arquitectónico fungía como limite, a la vez que servía de acceso, ya que hasta este momento hemos registrado solamente dos escalinatas de 2.30 m de ancho, lo cual nos indica un acceso controlado. Al entrar por este costado se observaba inmediatamente la Estructura Sub I – 4 ubicada a 40 m al Norte de este elemento.

El andador presentaba en toda su extensión pintura mural con representaciones de elementos acuáticos. En el cuerpo superior se observan aves y lirios en flor, mientras que en el cuerpo inferior se simboliza el cuerpo de agua, con figuras de peces, tortugas, serpientes de agua y otros elementos. Además, se presenta la representación sistemática del cartucho glífico *Chiik Naab'* enmarcado por lirios en botón (ver Fig. 4).

Para esta época la Estructura Sub I – 4 constaba de un basamento de planta cruciforme con tres cuerpos escalonados y escalinatas exentas en sus cuatro costados. Hasta el momento, hemos explorado la esquina SE y tenemos detectados los cuerpos de las esquinas SO y NE. Este basamento presenta pintura mural en todos sus cuerpos (ver Fig. 5).

EL GLIFO EMBLEMA CABEZA DE SERPIENTE Y SUS TOPONIMOS

Actualmente se discute con respecto a la definición o a las características de la entidad política que ostentaba el glifo emblema de la Cabeza de Serpiente, en esta discusión autores como Hansen (2004) han procurado demostrar que el Reino de la Cabeza de Serpiente tuvo su asiento de poder en el Mirador para el Preclásico Tardío mientras que Enrique Nalda (2004), Nikolai Grube (2004) y Erik Velásquez (2004) señalan a Dzibanché para el Clásico Temprano. Por otro lado, Ramón Carrasco (2000) y Paula Álvarez (1998) proponen, tomando como referencia el trabajo etnográfico de Tsubasa Okoshi (1992) sobre el sistema político denominado como *cuchcabal* que aparece en el documento colonial conocido como Códice Calkiní, que la entidad política que representaba Calakmul funcionaba con base en diversas características referidas por Okoshi entre las cuales destaca el reconocimiento de la autoridad a través de medios ideológicos y la ausencia de fronteras físicas del espacio político. Esto, con base en las múltiples referencias epigráficas en las cuales se emplean términos como bajo los *auspicios de (y-kahiy), subordinado de (y-ahaw)* y *hermano/acompañante de (y-itah)*, así como a la evidencia arqueológica que se remonta desde finales del Preclásico Medio, en los cuales se advierte la consolidación de las instituciones socio-políticas, ideológicas y tecnológicas. Para el periodo Clásico Temprano tenemos la evidencia de expresiones pictóricas como a la que hacemos referencia en esta ponencia. Por estos motivos, consideramos que Calakmul desempeñó un papel fundamental en el *Cuchcabal* de la Cabeza de Serpiente.

Aunado a lo anterior, se han registrado dos cartuchos glíficos de carácter toponímico asociados con Calakmul que corresponden a *Oxte'Tuun* y *Naab' Tunich* (Stuart y Houston 1994), este último leído por Martin (1998) como *Chiik*

Naab'. El primero parece corresponder a la ciudad en sí, mientras que el segundo quizá se refiera a un área circundante de mayores dimensiones (Stuart y Houston 1994). El cartucho glífico de *Oxte' Tuun* se lee como "El Lugar de las Tres Piedras", que según Schele y Mathews (1999: 37) refieren como el Corazón de la Creación. De acuerdo con esto, este lugar de origen podría tratarse de la Estructura II (Ramón Carrasco, Comunicación Personal 2005).

Con el hallazgo del andador proponemos que *Chiik Naab'* es entonces un conjunto urbano ubicado dentro de la misma ciudad, ya que diferentes acciones reportadas en inscripciones de Naranjo, Dos Pilas Cancuén, La Corona, Tonina y Quirigua, han identificado al glifo *Chiik Naab'* como un elemento asociado a gobernantes o a ceremonias de entronización realizadas en ese lugar. Incluso en Quirigua existe el registro de la estela 1 fechada para el año 736 en la que se menciona a un personaje de Calakmul con el título de *K'uhul Chiik Naab' Ahaw*, "Divino Señor de *Chiik Naab'* (Carrasco 2005, Martin y Grube 2002), lo cual denota que *Chiik Naab'*; además de ser un sitio de gran importancia por desarrollarse en él eventos asociados con los gobernantes, podría ser la residencia de algunos de ellos. De esta manera, la representación de este cartucho glífico es en la forma de locativo (Dos Pilas, La Corona) o titular toponímico (Estela 114 de Calakmul, Tonina, Quirigua).

LA PINTURA MURAL DE LA ESTRUCTURA SUB I-4

Para el periodo Clásico Temprano los ejemplos de pintura mural, como el andador del Grupo A y la Estructura Sub I-4 que fueron realizados al exterior de elementos arquitectónicos, son muy escasos para el área Maya. Otras muestras con las que contamos son los murales que se ubican en el Grupo 6C-XVI de Tikal y la Estructura B XIII de Uaxactún (Lombardo de Ruiz 2001: 95-96). Esta escasez podría corresponder a la metodología con que se realizan las exploraciones arqueológicas, ya que la práctica de sondeos suele ser muy puntual y pocas veces revelan un contexto más completo para poder entender de una manera más integral la secuencia arquitectónica de las estructuras.

La pintura mural de la Estructura Sub I-4 presenta escenas cotidianas en el sentido que plasman actividades asociadas a la producción de alimentos y degustación de los mismos, además de actividades artísticas. Las cuales consideramos que representan una fiesta que correspondería a una ceremonia de conmemoración asociada a una entronización. En cada una de las escenas se presentan dos glifos que parecen referirse a la actividad concreta que se representa. El primero de estos es constante, ya que aparece en todos los paneles, y ha sido identificado como *aj*, (*Akbal* con flamas según el desciframiento de Zender en 2005) al que pertenece algo, leyéndose como el que bebe o el de la bebida, por ejemplo (Alfonso Lacadena, Comunicación Personal 2005), lo cual indica que se hace referencia a la acción que se representa (ver Figs. 6,7, 8, 9).

Posiblemente la representación que enlazaría todas las imágenes ubicadas en el basamento de la estructura y que incluso presentaría directamente al personaje protagónico, se encontraba en el edificio que se ubicaba en la parte superior, lamentablemente de éste ya no existe evidencia arqueológica ya que fue desmantelado al realizar las modificaciones posteriores.

Aunque el tipo de representaciones reflejan actividades de carácter cotidiano, lo que nos hace pensar que no se trata de un día común, en el sentido en que nosotros entendemos este concepto, es el motivo de la departición, lo cual se refuerza con la calidad de la indumentaria de los personajes. Debido a la ausencia de representaciones asociadas a actividades de intercambio se excluye la posibilidad de considerarlo un mercado, o bien, una escena de carácter doméstico.

De esta manera, el uso del espacio referenciado en epigrafía a las actividades realizadas en *Chiik Naab'* se asociarían a ceremonias que posiblemente sean ascensos al trono, lo que le confiere una importancia ideológica que se refleja en el cuidado que pusieron los constructores mayas en su enterramiento y, por tanto, la preservación de la misma antes de ejecutar la edificación posterior (ver Fig. 10).

A diferencia de las edificaciones posteriores que fueron parcial o totalmente desmanteladas, en la primera remodelación los constructores tuvieron cuidado en enterrar el basamento, lo cual conservó la pintura mural que en él se encontraba. Lo anterior es producto del interés en mantener dicha estructura, reflejando una importancia substancial en la preservación de la memoria histórica, reforzando la relevancia del edificio y su función ideológica, por corresponder a un lugar en el que se realizaban actividades de carácter socio-político vinculadas a ascensiones al trono u otro tipo de actividades asociadas a gobernantes.

Como mencionamos al principio, la estela 114 de Calakmul fechada en 435, es uno de los monumentos registrados en el sitio para el periodo Clásico Temprano. Ésta se encontró colocada al pie de la escalinata de la subestructura fechada para el mismo periodo ubicada en la Estructura II, la cual es el eje rector de la configuración urbana de todo el sitio (Ramón Carrasco, Comunicación personal 2005); y no en un contexto secundario dentro de un nicho que se ubicaba en la base de la Estructura II como siempre se ha manejado (Grube 2004: 121, Martin y Grube 2002: 103, Pincemin *et al.* 1998). Esta estela se encontró en relativas buenas condiciones de conservación, sin embargo

no se ha realizado la lectura total de su contenido, pero se ha podido observar que narra un evento acontecido en el año 411, quizá una ascensión al trono, además de presentar la mención más temprana registrada del topónimo *Chiik Naab'* (Martin y Grube 2002: 103). ¿Podría este evento haber sucedido en la Acropolis *Chiik Naab'?*, ceremonias como la representada en la pintura mural de la Estructura Sub I-4 ¿estarían relacionadas con eventos similares como al que se refiere la estela 114?. Aunque hacen falta datos para poder dar respuestas sustentables a estas preguntas, las investigaciones que se realizan actualmente, nos brindan la posibilidad de ampliar el espectro de respuesta a la aparente falta de monumentos conmemorativos que para los primeros siglos de la historia de la Antigua Ciudad Maya de Calakmul parecen haber sido plasmados en los muros de sus edificios más importantes, en este momento es interesante plantearse la cuestión y considerar que los datos con los que contamos, además de los que están por revelarse, nos pueden contar otra parte de la historia del cuchcabal de la Cabeza de Serpiente.

BIBLIOGRAFIA

Alvarez, Paula

1998 El Cuchcabal de la Cabeza de Serpiente: Una definición. Ponencia presentada en el IV Congreso Internacional de Mayistas, La Antigua, Guatemala, 6 de Agosto.

Carrasco, Ramón

2000 El Cuchcabal de la Cabeza de Serpiente. En *Arqueología Mexicana* 42: 12-19.

2005 Nuevos Datos para la Iconografía del Clásico Temprano en el Area Maya: El Reino de *Ka'an*. Ponencia presentada en el XIX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 18 al 22 de julio.

Eco, Humberto

1981 *La Estructura Ausente*. Editorial Lumen, Madrid.

Fletcher, L, May Hau J., Florey Folan I. y William Folan

1987 *Un Análisis Preliminar del Patrón de Asentamiento de Calakmul, Campeche, México*. Centro de Investigaciones Históricas y Sociales, Universidad Autónoma del Sudeste, Campeche.

Grube, Nikolai

2004 El Origen de la Dinastía *Kaan*. En *Los Cautivos de Dzibanché*, editado por Enrique Nalda, pp: 117-132. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D.F.

Hansen, Richard

2004 El Mirador. El Apogeo del Preclásico en el Área Maya. En *Arqueología Mexicana* 66: 28-33.

Lombardo de Ruíz, Sonia

2001 Los Estilos en la Pintura Mural Maya. En *La Pintura Mural Prehispánica en México*. Tomo II, editado por Beatriz de la Fuente y Leticia Staines Cicero, pp: 85-154. UNAM-Instituto de Investigaciones Estéticas, México, D.F.

Marcus, Joyce y William Folan

1994 *Una Estela más del Siglo V y Nueva Información sobre Pata de Jaguar, Gobernante de Calakmul, Campeche, en el Siglo VII*. En Gaceta Universitaria, Universidad Autónoma de Campeche, Campeche .

Martin, Simon

1998 Investigación Epigráfica de Campo: 1995-1998. Mecanuscrito del Archivo Proyecto Arqueológico Calakmul.

2004 Preguntas Epigráficas de los Escalones de Dzibanché. En *Los Cautivos de Dzibanché*, editado por Enrique Nalda, pp: 105-116. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D.F.

Martin, Simon y Nikolai Grube

2002 *Crónicas de los Reyes y Reinas Mayas*. Planeta, México, D.F.

Nalda, Enrique

2004 Dzibanché. El Contexto de los Cautivos. En *Los Cautivos de Dzibanché*, editado por Enrique Nalda, pp: 13-56. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Mexico, D.F.

Okoshi, Tsubasa

1992 Los Canules: Análisis Etnohistórico del Códice de Calkiní. Tesis doctoral. Facultad de Filosofía y Letras-UNAM, México, D.F.

Pincemin, Sofía, Joyce Marcus, L.F. Folan, W. Folan, Michael D. Carrasco y A. Morales Lopez

1998 Extending the Calakmul Dynasty Back in Time: A New Estela from a Maya Capital in Campeche, México. En *Latin American Antiquity* 9(4): 310-327.

Schele, Linda y Meter Mathews

1999 *The Code of Kings*. Touchstone Book publicado por Simon y Schuster, Nueva York.

Stuart, David y Stephen D. Houston

1994 Classic Maya Place Names. Studies in Pre-Columbian Art and Archaeology No. 33. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, D.C.

Velásquez, Erik

2004 Los Escalones Jeroglíficos de Dzibanché. En *Los Cautivos de Dzibanché*, editado por Enrique Nalda, pp: 79-105. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D.F.

Zender, Marc

2005 'Flaming Akbal' and the Glyphic Representation of the aj-Agentive Prefix. En *The PARI Journal* V(3): 8-10.

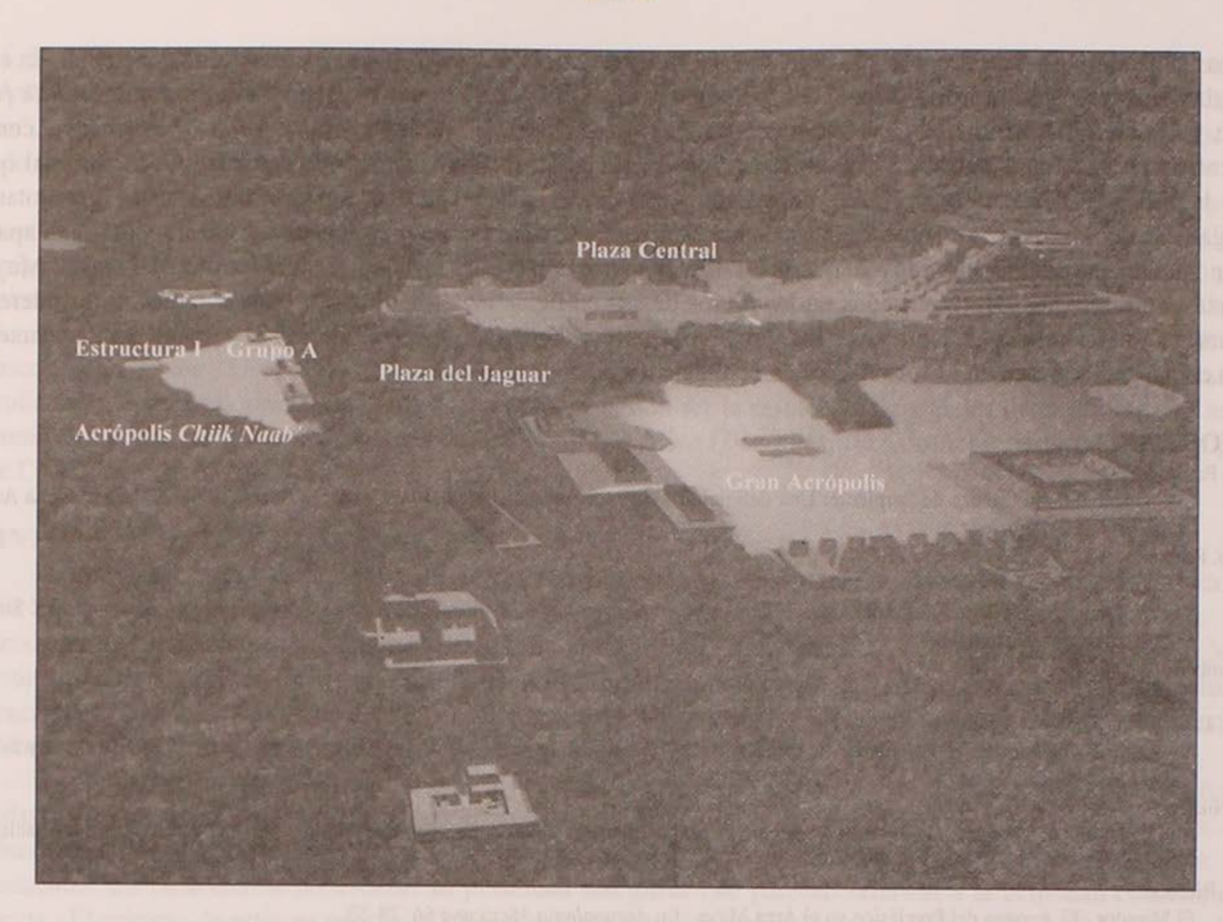


Fig. 1. Ubicación de la Acrópolis Chiik Naab' y el sector central de Calakmul.



Fig. 2. Andador que conforma al Grupo A.



Fig. 3. Estructura I, en cuyo interior se encuentra la Estructura Sub I-4

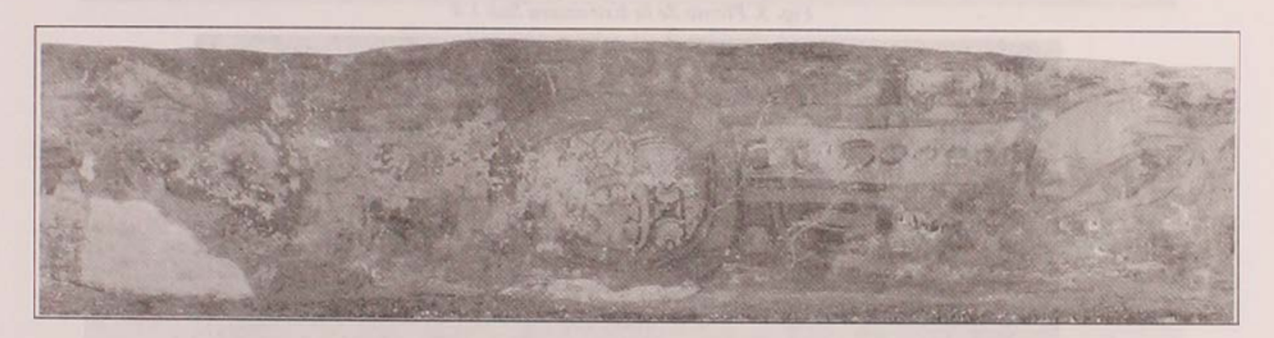




Fig. 4. Pintura mural del andador, mostrando el cartucho glífico Chiik Naab'

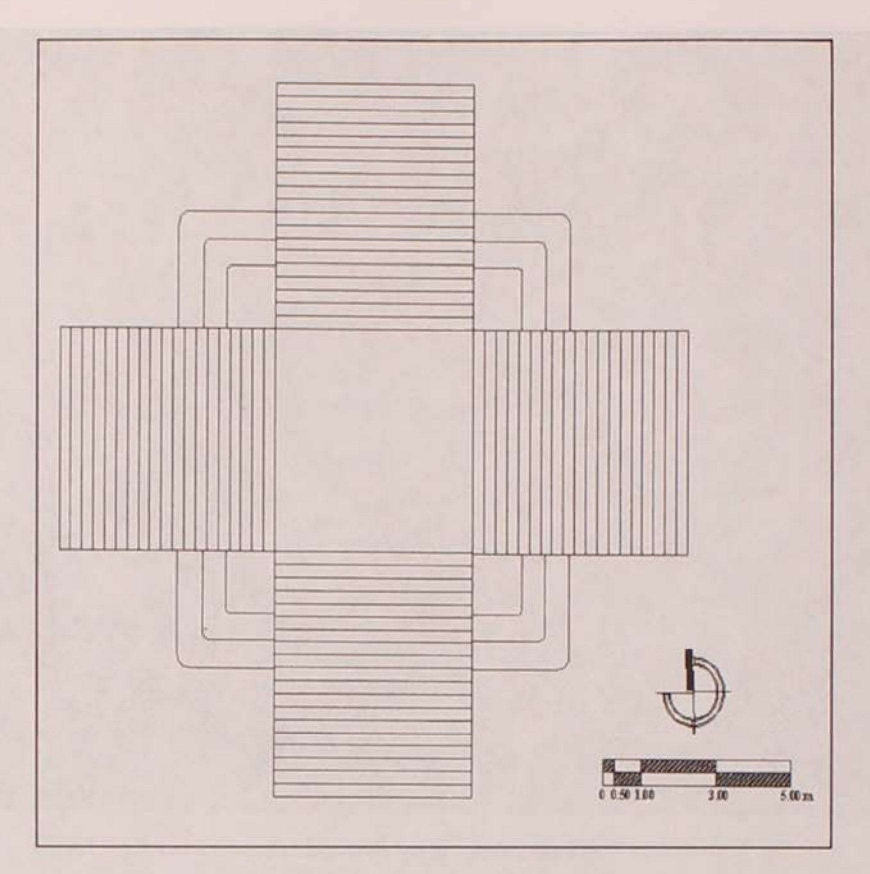


Fig. 5. Planta de la Estructura Sub I-4

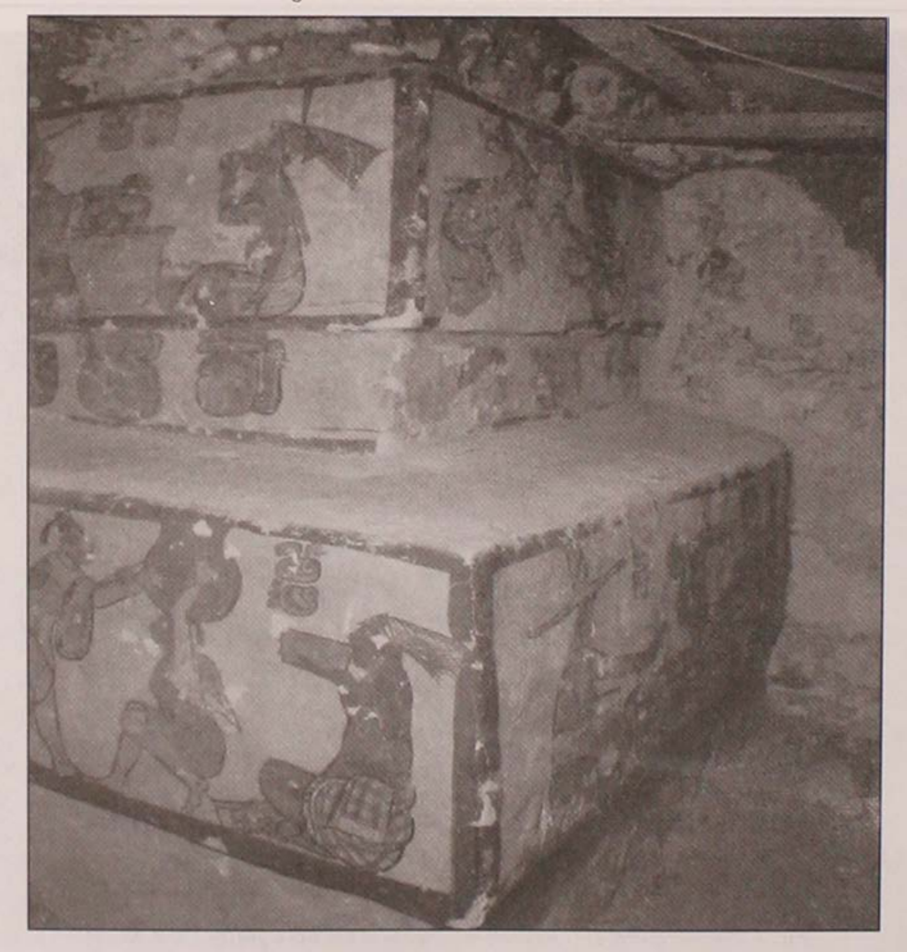


Fig. 6. Pintura mural de la Estructura Sub I-4, esquina SE.

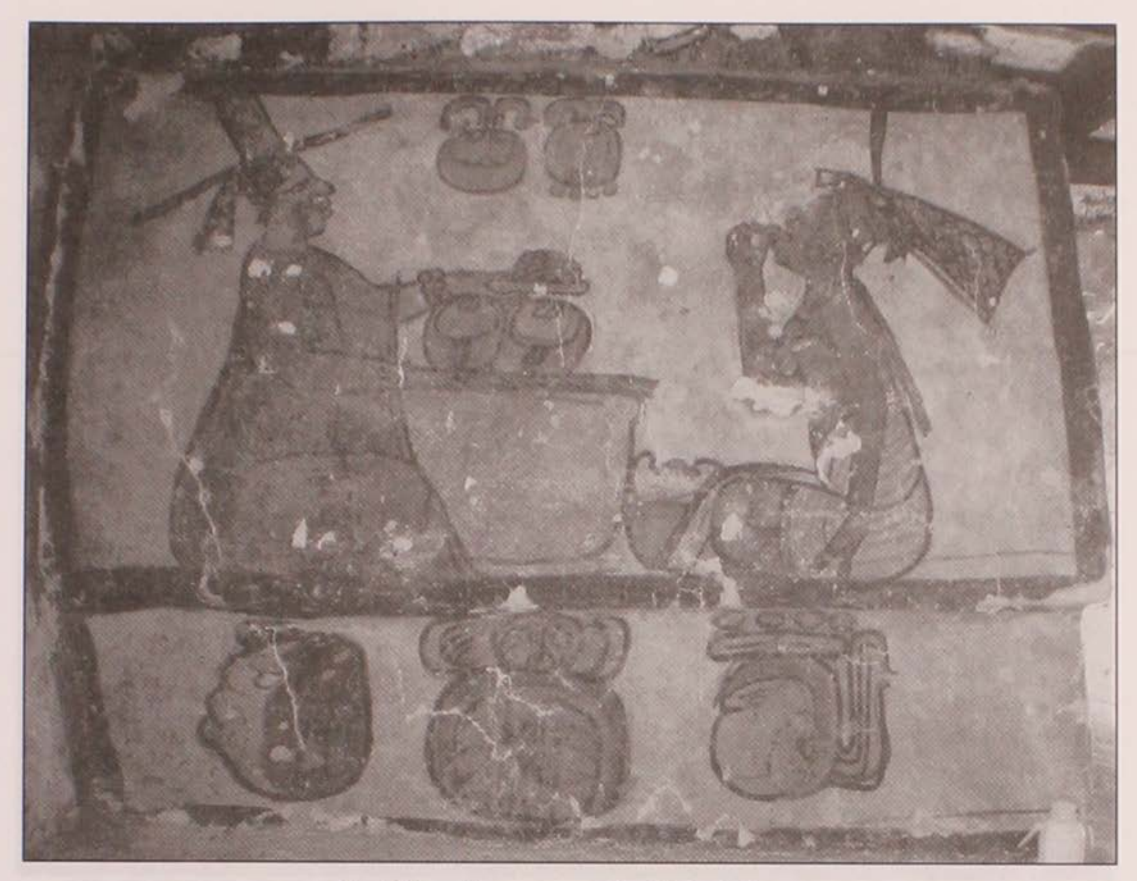


Fig. 7. Segundo cuerpo, esquina SE, fachada sur.

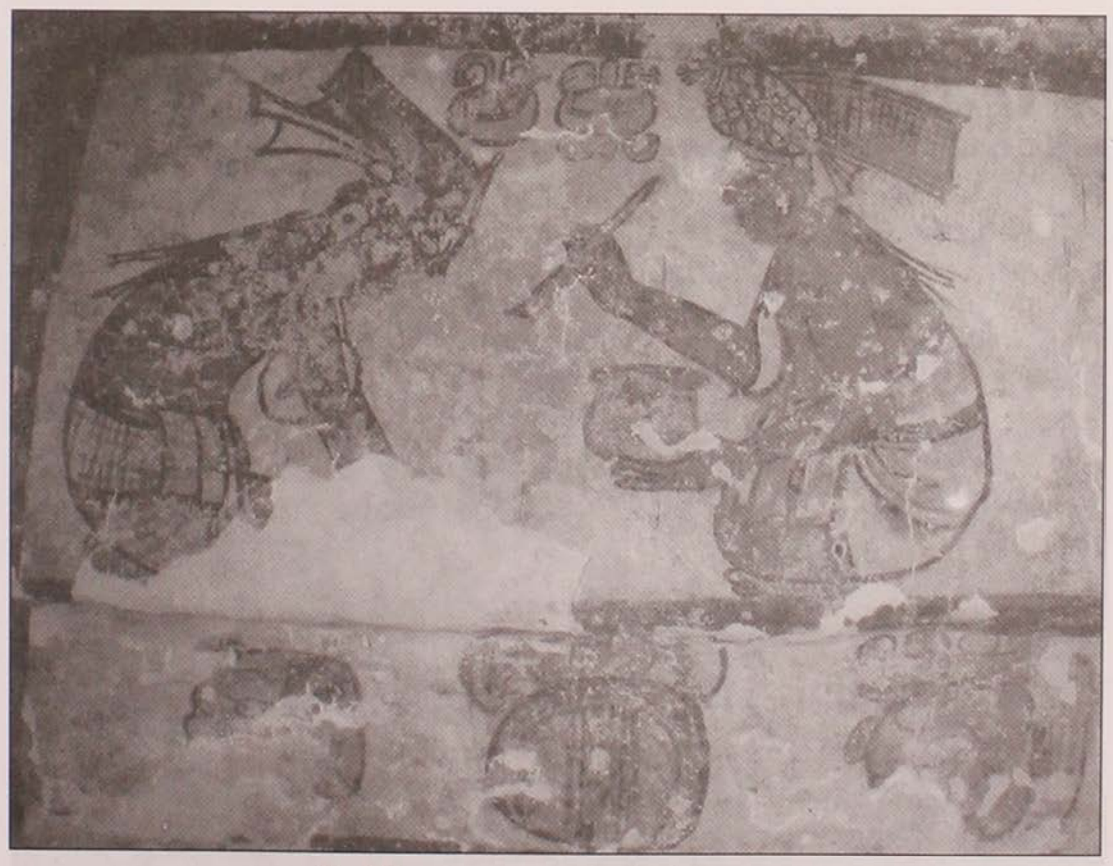


Fig. 8. Segundo cuerpo, esquina SE, fachada este.



Fig. 9. Primer cuerpo, esquina SE, fachada este.



Fig. 10. Relleno que cubría la pintura mural, se observa la siguiente etapa constructiva hacia la izquierda.



(405 de la Serie)

FORMA Y FUNCION DE LA ESTRUCTURA 2 DE UAYMIL, CAMPECHE

RODOLFO CANTO CARRILLO
LILIA FERNÁNDEZ SOUZA
RAFAEL COBOS
Universidad Autónoma de Yucatán

FORMA Y FUNCION DE LA ESTRUCTURA 2 DE UAYMIL, CAMPECHE

RODOLFO CANTO CARRILLO, LILIA FERNÁNDEZ SOUZA, RAFAEL COBOS
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN

Introducción

El sitio de Uaymil se localiza en una isla en la porción Norte del estado de Campeche, aproximadamente a 25 kilómetros al Norte/Noreste de Jaina y a 2.5 kilómetros tierra adentro desde la actual costa marina (Figura 1). El acceso a Uaymil se realiza a través de un canal que corre en dirección Este-Oeste entre el litoral marino y una extensa zona de manglares.

Durante la temporada de campo 2001 en Uaymil se realizó tanto el levantamiento topográfico del sitio como planimétrico de construcciones lo que permitió el registro de varias plataformas y estructuras, un altar y dos columnatas o salas hipóstilas (Inurreta 2004; Inurreta y Cobos 2003). Entre los años 2004 y 2005 se excavaron cuatro estructuras y en esta ponencia nos referimos exclusivamente a una de ellas, la Estructura 2, que cierra en su lado Norte la plaza principal de Uaymil (Figura 2).

La morfología de la Estructura 2 de Uaymil es muy particular y la definiremos como una construcción en forma de corchete con solamente una fila de columnas que corre paralela al muro más largo del edificio y a corta distancia de la banqueta interior. Además, esta única fila de columnas se alinea entre los muros externos del edificio. Recientemente, Prem (2003:298-300) definió estructuras como la número 2 de Uaymil como de "tipo galería", sin embargo, este término genera confusión por su extenso uso en edificios característicos de Chichén Itzá y Mayapán. En estos sitios dos o más filas de columnas caracterizan las galerías de sus edificios y, en Mayapán, una fila de columnas rodea totalmente en su parte exterior a las estructuras del "tipo galería" como es el caso de Q161 y Q163 localizadas al Este y Oeste respectivamente de El Castillo (Q162) o edificio principal. En la Estructura 2 de Uaymil y otras similares es claro que solamente contaron con una fila de columnas en su parte frontal. Cabe agregar que la Estructura 2 de Uaymil tampoco puede ser definida como una estructura en forma de C ya que estas construcciones carecen de la fila de columnas al frente (Prem 2003:291-298).

Estructuras en forma de corchete con solamente una fila de columnas que corre paralela al muro más largo del edificio han sido reportadas, además de Uaymil, en por lo menos ocho asentamientos distribuidos entre el occidente de Yucatán y Norte de Campeche. Por ejemplo, en Uxmal sabemos de tres ejemplos que incluyen las estructuras M12-6 ubicada en la parte Sur del Cuadrángulo de los Pájaros, M12-9 localizada al oriente del juego de pelota y M13-4 ubicada cerca de la esquina Sureste de la Gran Plataforma del Palacio del Gobernador (Graham 1992). En Xcanacruz, la Estructura 3 cierra la parte occidental de la plaza principal del sitio (Gallareta 2003, Figuras 5 y 7), en tanto que en Yaxhom la Estructura 1 también se localiza en la parte Oeste de un importante grupo arquitectónico (Dunning 1992:187, Figura II-18). Otras estructuras en forma de corchete con solamente una sola fila de columnas incluyen la Estructura I-sub del Grupo Central de Kanki (Zapata 1995:254-256), las estructuras D4-8sub, D4-10, D4-12, D5-9sub, D5-14sub y D5-15sub de Xkalumkín (Becquelin y Michelet 2003:138-149, Figuras 1-5), la Estructura 4 de Sabacché (Pollock 1980:71-72, Figura 137), Estructura 1 de Sihunchén (Andrews IV 1965:300, Figuras 7-8b), la Estructura 9 de Acanmul (Pollock 1980:540-541) (Figura 3).

Antes de la excavación de la Estructura 2 de Uaymil, la construcción, uso y cronología de las estructuras en forma de corchete con solamente una fila de columnas que corre paralela al muro más largo del edificio se estimaba haber perdurado a lo largo de varios siglos y en diferentes sitios. Esta estimación se basaba, principalmente, en las observaciones arquitectónicas realizadas en la mayoría de ellas y por datos arqueológicos obtenidos de las excavaciones realizadas en varias de esas estructuras en Xkalumkín. Por ejemplo, Andrews IV (1965:300) sugirió con base en sus apreciaciones arquitectónicas que la Estructura 1 de Sihunchén se fechaba para la primera fase de su Período Temprano (300 dC. – 600 dC.). Becquelin y Michelet (2003:144,156), por su parte, datan entre 650 dC. y 725 dC. las estructuras en forma de corchete con una sola fila de columnas, en tanto que Zapata (1995:254-255) considera su fechamiento a fines del siglo siete e inicios del siglo ocho, es decir, 650 dC.-750 dC. En el caso de la estructura en forma de corchete con una

sola fila de columnas de Xcanacruz su fechamiento podría corresponder al siglo noveno (800 dC. - 900 dC.), mientras que las de Uxmal podrían fecharse para el siglo diez.

Por lo tanto, las estructuras en forma de corchete con solamente una fila de columnas que corre paralela al muro más largo del edificio parecen haber sido construidas y utilizadas por más de cinco siglos en las tierras bajas Mayas del Norte. Sin embargo, la siguiente pregunta lógica es: ¿para qué sirvieron estas construcciones? Una revisión de la literatura arqueológica sobre estas estructuras revela que Becquelin y Michelet (2003:144) se plantearon la misma pregunta y la respondieron descartando su uso residencial y le asignaron una función política-cívica, es decir, para ellos las estructuras en cuestión reflejan "un sistema donde el poder político se ejercía colectivamente" (Becquelin y Michelet 2003:156). Nosotros coincidimos con la opinión de Becquelin y Michelet sobre el uso no residencial de las estructuras en forma de corchete con una fila de columnas, aunque diferimos de la función política-cívica que le asignan a estas construcciones. Para los autores de este trabajo, las estructuras en forma de corchete con una sola fila de columnas al frente tuvieron una función administrativa.

El estudio arqueológico de la arquitectura que tuvo una función administrativa es relativamente reciente. Edificios que han sido considerados como administrativos incluyen las estructuras tipo palacio o de crujía alargada. Por mostrar rasgos como la presencia de banquetas, tronos, nichos u otros elementos, las construcciones consideradas palacios pudieron haber tenido un carácter multifuncional que incluía el aspecto administrativo (Chase y Chase 2001:103; Grube y Martin 2001:157; Kowalski 2003:204; Valdés 2001:150). Si bien el estudio de las funciones administrativas se ha enfocado a los palacios notamos que elementos tales como banquetas, tronos, número y amplitud de los accesos deben considerarse al analizar otro tipo de estructuras.

Valdés (2001:150), en referencia a las banquetas, señala su constante presencia en palacios a partir del siglo VI dC. Si bien menciona que la función general de estos rasgos pudo haber sido para sentarse y dormir, también observa que algunas de estas banquetas pudieron haber fungido como tronos, especialmente aquellas localizadas en una cámara frontal y frente a un acceso central del edificio, de manera que el soberano pudiera ser visto por los espectadores. De hecho, la función administrativa de los tronos ha sido sugerida desde épocas relativamente tempranas en la arqueología Maya por investigadores como Linton Satterthwaite (1935) quien proponía que estos rasgos y los cuartos en los que se hallaban podían haber sido sitios de audiencias usados por "sacerdotes administradores". Harrison (2001:77-78), por su parte, sugiere que las banquetas pudieron haber tenido una amplia gama de funciones mientras que los tronos fueron específicamente usados por el gobernante. Escenas pintadas del período Clásico parecen sustentar el uso de banquetas o tronos en funciones administrativas y ejemplo de lo anterior es la vasija número 1728 del catálogo de Kerr fechada para el período Clásico Tardío que muestra a un personaje sentado en una banqueta o trono ante el cual se presentan dos comerciantes ofreciendo sus mercancías. Igualmente, puede mencionarse escenas en otros vasos que muestran la entrega de presentes y el pago de tributos (Kerr 5453/MS0071 y Kerr 767/MS1406, en Reents-Budet 2001:252).

Con referencia a lo anterior se encuentran los accesos a los edificios, la ubicación de una estructura y el espacio expuesto a las miradas del exterior. Valdés (2001:150) al referirse a los Palacios 32 y 33 de Tamarindito señala que la cámara frontal, que contiene una banqueta sobre la pared posterior, tiene tal amplitud en su acceso que nadie podría haberse escondido de la vista desde el exterior, por lo que él sugiere una función administrativa. El gobernante se habría sentado en la banqueta para dar audiencias y atender asuntos políticos o económicos. La propuesta de Valdés se refiere específicamente a palacios y el hecho de que –independientemente de su planta arquitectónica—una estructura se localice en o cerca de espacios abiertos como las plazas con accesos numerosos o muy amplios, especialmente si cuentan con una banqueta o trono, nos hace pensar en funciones no tanto domésticas sino mas bien en actividades públicas o semipúblicas que incluyeran la interacción física—y visual—de la persona sentada en el interior con visitantes que podrían haber sido dignatarios, mercaderes o tributarios, así como con las personas que transitaban o se congregaban en las plazas.

Estructura 2: Su Morfología

La Estructura 2 de Uaymil es una construcción de planta rectangular en forma de corchete. Esta estructura se encuentra orientada en un eje Este-Oeste, mira hacia el Sur quedando de frente a un altar (Estructura 8) y cierra en su lado Norte la plaza principal de Uaymil. Las dimensiones de la estructura son 27.30 metros de largo por 9.00 metros de ancho (Figura 4).

Durante las excavaciones realizadas en la Estructura 2 se hallaron seis columnas *in situ*, dos más se encontraban fuera de su posición original aunque estaban a corta distancia de sus respectivas bases. Las columnas se encuentran alineadas en una sola fila separadas una de la otra por una distancia variable en promedio de dos metros aproximadamente. Las columnas fueron elaboradas en piedra caliza y se encontraban recubiertas de varias capas estuco, en algunas de ellas aún se hallaban restos de pintura negra. El diámetro, en promedio, de seis columnas es de

FORMA Y FUNCION DE LA ESTRUCTURA 2 DE UAYMIL, CAMPECHE

RODOLFO CANTO CARRILLO, LILIA FERNÁNDEZ SOUZA, RAFAEL COBOS
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN

Introducción

El sitio de Uaymil se localiza en una isla en la porción Norte del estado de Campeche, aproximadamente a 25 kilómetros al Norte/Noreste de Jaina y a 2.5 kilómetros tierra adentro desde la actual costa marina (Figura 1). El acceso a Uaymil se realiza a través de un canal que corre en dirección Este-Oeste entre el litoral marino y una extensa zona de manglares.

Durante la temporada de campo 2001 en Uaymil se realizó tanto el levantamiento topográfico del sitio como planimétrico de construcciones lo que permitió el registro de varias plataformas y estructuras, un altar y dos columnatas o salas hipóstilas (Inurreta 2004; Inurreta y Cobos 2003). Entre los años 2004 y 2005 se excavaron cuatro estructuras y en esta ponencia nos referimos exclusivamente a una de ellas, la Estructura 2, que cierra en su lado Norte la plaza principal de Uaymil (Figura 2).

La morfología de la Estructura 2 de Uaymil es muy particular y la definiremos como una construcción en forma de corchete con solamente una fila de columnas que corre paralela al muro más largo del edificio y a corta distancia de la banqueta interior. Además, esta única fila de columnas se alinea entre los muros externos del edificio. Recientemente, Prem (2003:298-300) definió estructuras como la número 2 de Uaymil como de "tipo galería", sin embargo, este término genera confusión por su extenso uso en edificios característicos de Chichén Itzá y Mayapán. En estos sitios dos o más filas de columnas caracterizan las galerías de sus edificios y, en Mayapán, una fila de columnas rodea totalmente en su parte exterior a las estructuras del "tipo galería" como es el caso de Q161 y Q163 localizadas al Este y Oeste respectivamente de El Castillo (Q162) o edificio principal. En la Estructura 2 de Uaymil y otras similares es claro que solamente contaron con una fila de columnas en su parte frontal. Cabe agregar que la Estructura 2 de Uaymil tampoco puede ser definida como una estructura en forma de C ya que estas construcciones carecen de la fila de columnas al frente (Prem 2003:291-298).

Estructuras en forma de corchete con solamente una fila de columnas que corre paralela al muro más largo del edificio han sido reportadas, además de Uaymil, en por lo menos ocho asentamientos distribuidos entre el occidente de Yucatán y Norte de Campeche. Por ejemplo, en Uxmal sabemos de tres ejemplos que incluyen las estructuras M12-6 ubicada en la parte Sur del Cuadrángulo de los Pájaros, M12-9 localizada al oriente del juego de pelota y M13-4 ubicada cerca de la esquina Sureste de la Gran Plataforma del Palacio del Gobernador (Graham 1992). En Xcanacruz, la Estructura 3 cierra la parte occidental de la plaza principal del sitio (Gallareta 2003, Figuras 5 y 7), en tanto que en Yaxhom la Estructura 1 también se localiza en la parte Oeste de un importante grupo arquitectónico (Dunning 1992:187, Figura II-18). Otras estructuras en forma de corchete con solamente una sola fila de columnas incluyen la Estructura I-sub del Grupo Central de Kanki (Zapata 1995:254-256), las estructuras D4-8sub, D4-10, D4-12, D5-9sub, D5-14sub y D5-15sub de Xkalumkín (Becquelin y Michelet 2003:138-149, Figuras 1-5), la Estructura 4 de Sabacché (Pollock 1980:71-72, Figura 137), Estructura 1 de Sihunchén (Andrews IV 1965:300, Figuras 7-8b), la Estructura 9 de Acanmul (Pollock 1980:540-541) (Figura 3).

Antes de la excavación de la Estructura 2 de Uaymil, la construcción, uso y cronología de las estructuras en forma de corchete con solamente una fila de columnas que corre paralela al muro más largo del edificio se estimaba haber perdurado a lo largo de varios siglos y en diferentes sitios. Esta estimación se basaba, principalmente, en las observaciones arquitectónicas realizadas en la mayoría de ellas y por datos arqueológicos obtenidos de las excavaciones realizadas en varias de esas estructuras en Xkalumkín. Por ejemplo, Andrews IV (1965:300) sugirió con base en sus apreciaciones arquitectónicas que la Estructura 1 de Sihunchén se fechaba para la primera fase de su Período Temprano (300 dC. – 600 dC.). Becquelin y Michelet (2003:144,156), por su parte, datan entre 650 dC. y 725 dC. las estructuras en forma de corchete con una sola fila de columnas, en tanto que Zapata (1995:254-255) considera su fechamiento a fines del siglo siete e inicios del siglo ocho, es decir, 650 dC.-750 dC. En el caso de la estructura en forma de corchete con una

sola fila de columnas de Xcanacruz su fechamiento podría corresponder al siglo noveno (800 dC. - 900 dC.), mientras que las de Uxmal podrían fecharse para el siglo diez.

Por lo tanto, las estructuras en forma de corchete con solamente una fila de columnas que corre paralela al muro más largo del edificio parecen haber sido construidas y utilizadas por más de cinco siglos en las tierras bajas Mayas del Norte. Sin embargo, la siguiente pregunta lógica es: ¿para qué sirvieron estas construcciones? Una revisión de la literatura arqueológica sobre estas estructuras revela que Becquelin y Michelet (2003:144) se plantearon la misma pregunta y la respondieron descartando su uso residencial y le asignaron una función política-cívica, es decir, para ellos las estructuras en cuestión reflejan "un sistema donde el poder político se ejercía colectivamente" (Becquelin y Michelet 2003:156). Nosotros coincidimos con la opinión de Becquelin y Michelet sobre el uso no residencial de las estructuras en forma de corchete con una fila de columnas, aunque diferimos de la función política-cívica que le asignan a estas construcciones. Para los autores de este trabajo, las estructuras en forma de corchete con una sola fila de columnas al frente tuvieron una función administrativa.

El estudio arqueológico de la arquitectura que tuvo una función administrativa es relativamente reciente. Edificios que han sido considerados como administrativos incluyen las estructuras tipo palacio o de crujía alargada. Por mostrar rasgos como la presencia de banquetas, tronos, nichos u otros elementos, las construcciones consideradas palacios pudieron haber tenido un carácter multifuncional que incluía el aspecto administrativo (Chase y Chase 2001:103; Grube y Martin 2001:157; Kowalski 2003:204; Valdés 2001:150). Si bien el estudio de las funciones administrativas se ha enfocado a los palacios notamos que elementos tales como banquetas, tronos, número y amplitud de los accesos deben considerarse al analizar otro tipo de estructuras.

Valdés (2001:150), en referencia a las banquetas, señala su constante presencia en palacios a partir del siglo VI dC. Si bien menciona que la función general de estos rasgos pudo haber sido para sentarse y dormir, también observa que algunas de estas banquetas pudieron haber fungido como tronos, especialmente aquellas localizadas en una cámara frontal y frente a un acceso central del edificio, de manera que el soberano pudiera ser visto por los espectadores. De hecho, la función administrativa de los tronos ha sido sugerida desde épocas relativamente tempranas en la arqueología Maya por investigadores como Linton Satterthwaite (1935) quien proponía que estos rasgos y los cuartos en los que se hallaban podían haber sido sitios de audiencias usados por "sacerdotes administradores". Harrison (2001:77-78), por su parte, sugiere que las banquetas pudieron haber tenido una amplia gama de funciones mientras que los tronos fueron específicamente usados por el gobernante. Escenas pintadas del período Clásico parecen sustentar el uso de banquetas o tronos en funciones administrativas y ejemplo de lo anterior es la vasija número 1728 del catálogo de Kerr fechada para el período Clásico Tardío que muestra a un personaje sentado en una banqueta o trono ante el cual se presentan dos comerciantes ofreciendo sus mercancías. Igualmente, puede mencionarse escenas en otros vasos que muestran la entrega de presentes y el pago de tributos (Kerr 5453/MS0071 y Kerr 767/MS1406, en Reents-Budet 2001:252).

Con referencia a lo anterior se encuentran los accesos a los edificios, la ubicación de una estructura y el espacio expuesto a las miradas del exterior. Valdés (2001:150) al referirse a los Palacios 32 y 33 de Tamarindito señala que la cámara frontal, que contiene una banqueta sobre la pared posterior, tiene tal amplitud en su acceso que nadie podría haberse escondido de la vista desde el exterior, por lo que él sugiere una función administrativa. El gobernante se habría sentado en la banqueta para dar audiencias y atender asuntos políticos o económicos. La propuesta de Valdés se refiere específicamente a palacios y el hecho de que –independientemente de su planta arquitectónica—una estructura se localice en o cerca de espacios abiertos como las plazas con accesos numerosos o muy amplios, especialmente si cuentan con una banqueta o trono, nos hace pensar en funciones no tanto domésticas sino mas bien en actividades públicas o semipúblicas que incluyeran la interacción física—y visual—de la persona sentada en el interior con visitantes que podrían haber sido dignatarios, mercaderes o tributarios, así como con las personas que transitaban o se congregaban en las plazas.

Estructura 2: Su Morfología

La Estructura 2 de Uaymil es una construcción de planta rectangular en forma de corchete. Esta estructura se encuentra orientada en un eje Este-Oeste, mira hacia el Sur quedando de frente a un altar (Estructura 8) y cierra en su lado Norte la plaza principal de Uaymil. Las dimensiones de la estructura son 27.30 metros de largo por 9.00 metros de ancho (Figura 4).

Durante las excavaciones realizadas en la Estructura 2 se hallaron seis columnas *in situ*, dos más se encontraban fuera de su posición original aunque estaban a corta distancia de sus respectivas bases. Las columnas se encuentran alineadas en una sola fila separadas una de la otra por una distancia variable en promedio de dos metros aproximadamente. Las columnas fueron elaboradas en piedra caliza y se encontraban recubiertas de varias capas estuco, en algunas de ellas aún se hallaban restos de pintura negra. El diámetro, en promedio, de seis columnas es de

aproximadamente 60 centímetros en tanto que del resto es de 47 centímetros y la altura máxima de una de ellas de 1.20 metros. Las columnas parecen haber alcanzado una altura de 2.10 metros y llegamos a esta conclusión al haber tomado en cuenta la evidencia encontrada *in situ*, el hecho de que las columnas pudieron haber tenido tambores u otros elementos como grandes cantidades de estuco y los capiteles que se asentaban sobre las columnas.

El techo plano de la Estructura 2 fue elaborado de materiales perecederos al igual que la parte superior de los muros. Esta característica arquitectónica de la Estructura 2 la obtuvimos al registrar una gran cantidad de material orgánico quemado (carbón) y cenizas. De igual manera, encontramos restos de estuco con las huellas típicas de haber sido utilizadas para recubrimiento.

En la parte interior de la Estructura 2 encontramos una banqueta a lo largo de los tres muros que delimitan la construcción. Esta banqueta tiene una altura de 42 centímetros y un ancho de 1.58 metros. La banqueta se elaboró utilizando piedras careadas, estuco y conchuela. El estuco que recubría la banqueta presentaba diseños en colores rojo y amarillo (Figura 5).

La Estructura 2 estuvo cubierta por un piso de estuco el cual presenta combinaciones particulares de materiales que incluyen desde conchas hasta restos de sedimentación proveniente del manglar. En otra etapa constructiva tardía el piso de la estructura fue recubierto por otro igualando la altura de la banqueta y extendiéndose hasta el final de los muros laterales. A diferencia de la decoración encontrada en el piso de la vecina Estructura 5, el piso de la Estructura 2 no cuenta con ninguna decoración.

La técnica constructiva utilizada en la Estructura 2 es muy similar a la utilizada en las estructuras 5, 9 y 14 de Uaymil. Esta técnica consiste en emplear poca cantidad de piedras trabajadas para la decoración o vista final ya que el excesivo uso del estuco cubría la fachada del edificio. De hecho, esta técnica se aprecia mucho mejor en los recubrimientos de edificios del período Posclásico. Durante la intervención realizada durante 2004 y 2005 en la Estructura 2 solamente se encontraron piedras trabajadas en la baqueta y en una esquina de lo que posiblemente fue el basamento de la estructura (Figura 6). También se encontraron piedras en el relleno de la nivelación del piso de la segunda etapa tardía mismas que parecen provenir de construcciones que se encontraban destruidas o desmanteladas.

Estructura 2: La Evidencia Arqueológica

La presencia de materiales líticos en la Estructura 2 es escasa, solamente se recuperaron siete fragmentos de navajas prismáticas provenientes de las fuentes de Pachuca, El Chayal y Ucareo/Zaragoza. Estas piezas corresponden a la temporalidad asignada a la estructura ya que la evidencia tecnológica de las navajas de Ucareo/Zaragoza se relaciona en las tierras bajas mayas con el periodo Clásico Terminal (800 dC.-1050/1100 dC.). Por su parte, uno de los fragmentos recuperados proveniente de El Chayal presenta plataforma pulida lo cual es una característica tecnológica que aparece alrededor de 800 d.C. (Braswell 2000, 2003). Los artefactos elaborados en sílex suman 11 en total y destacan fragmentos de bifaciales, diversos tipos de lascas y percutores. También documentamos la ausencia de metates o pilas los cuales son elementos característicos de áreas o estructuras habitacionales. Esta ausencia en la Estructura 2 la excluye de un uso doméstico.

Las formas cerámicas observadas en los fragmentos recuperados no corresponden a utensilios de uso común del ámbito doméstico. También cabe mencionar que a pesar de la gran cantidad de excavaciones realizadas en la estructura el material cerámico fue escaso.

Respecto a la fauna, se encontraron escasos restos de aves y tortugas. Uno de los restos de tortuga presenta residuos de pigmentación negra y verde. También fueron recuperados artefactos de concha de uso decorativo personal tales como colgantes.

Entre otros datos asociados con la Estructura 2 sobresale un cráneo humano depositado al frente de la estructura y bajo un piso de estuco que mira en dirección a la plaza. Además, se halló una figura antropomorfa de aproximadamente 50 centímetros de altura al frente de la estructura. Esta escultura se encuentra elaborada por un núcleo de piedra caliza y su acabado se logró tras aplicar varias capas de estuco tal y como se reporta en las estructuras columnadas Q-97 y Q-151 Mayapán (Shook e Irving 1955).

En la Estructura 2 se localizaron tres capiteles durante nuestras excavaciones. El que más llama la atención es el capitel número 2 el cual mide 65 centímetros de largo, 59 centímetros de ancho, 20 centímetros de grosor y presenta en uno de sus lados glifos mientras que en el otro lado sólo se alcanza a ver la huella de estos a causa de la erosión. El capitel número 2 parece ser el par del capitel 1 hallado en la década de 1950 por Carmen Cook de Leonard (2003) en Uaymil y que se encuentra actualmente resguardado en el museo de Campeche. Aparentemente, la Estructura 2 presentaba en sus mejores tiempos un total de seis capiteles ya que considerando nuestros hallazgos y el capitel hallado por Carmen Cook es posible que estos capiteles remataran la parte superior de las columnas halladas en los extremos y algunas columnas del centro; específicamente los capiteles descansaban sobre las columnas de mayor diámetro que

alcanzan los 60 centímetros. Cuatro columnas de un diámetro en promedio de 47 centímetros de máximo parecen no haber sostenido los pesados capiteles.

Con referencia a los capiteles con jeroglíficos, estos debieron de haber estado asentados sobre las dos columnas centrales y de mayor diámetro. Además, observaciones de David Stuart (comunicación personal 2002) sobre los jeroglíficos de los capiteles indican que no cuentan con un significado específico (Figura 7).

Conclusión

Uno de los elementos a considerar en el análisis de la Estructura 2 de Uaymil es su relación con los espacios abiertos. De acuerdo con Driver (2002) uno podría esperar encontrar estructuras con columnas mirando hacia áreas de actividad pública que incluyen, entre otras, grandes y pequeñas plazas tal como sucede con las Estructuras 2 y 5 de Uaymil mismas que, a diferencia de la Estructura 1, no alcanzan gran altura. La ubicación de estas estructuras sugiere una función que no requería prácticamente nada de privacidad, sino que, por el contrario, debía localizarse en el centro mismo del asentamiento y en un área en la que probablemente se desarrollaron actividades diversas de carácter público.

El hecho de que el frente de la Estructura 2 se hallara abierto refuerza esta idea: quien se encontrara en el interior, sentado en la banqueta, tendría un amplio dominio visual de la plaza y una gran posibilidad de interacción. La poca profundidad o anchura del edificio habría permitido a su o sus ocupantes dialogar, estando sentados, con individuos que se hallaran fuera del espacio techado permitiendo, por un lado, delimitar quién se hallaba adentro y quién afuera – por derecho, jerarquía u otra razón—pero, a la vez, mantener una cómoda interacción para los ocupantes.

Otro punto importante a considerar es la escasez de material en el interior de la estructura y la ausencia de áreas de actividad observables que puedan corresponder con la preparación o el consumo de alimentos, elaboración o uso de implementos, o bien, con el desarrollo de rituales. En nuestra opinión, esto descarta la posible función habitacional de la Estructura 2 tanto para un grupo doméstico como para algún otro tipo de instituciones como la que señala la propuesta de Shook e Irving (1955) sobre estructuras con columnas y banquetas del período Posclásico. Para Shook e Irving (1955) estas estructuras eran utilizadas como habitación de jóvenes solteros que eran entrenados para artes de guerra y ritual. En el caso de la Estructura 2 de Uaymil esto resulta poco probable, además, por su tamaño relativamente reducido.

Una tercera consideración sobre la Estructura 2 es su ubicación dentro de la plaza principal de Uaymil. Al igual que lo reportado en Xcanacruz, Uxmal, Xcalumkín y Kanki, las estructuras en forma de corchete con solamente una fila de columnas que corre paralela al muro más largo del edificio se asocian a templos y destacan como construcciones importantes dentro de conjuntos arquitectónicos del centro de algunos sitios.

En conclusión, tanto el dato arqueológico como las fuentes históricas del siglo XVI indican que una gran porción de las actividades de comercio Maya a larga distancia fueron altamente organizadas, es decir, las operaciones de gran y pequeña escala eran manejadas por una elite de mercaderes quienes eran miembros de la nobleza o de los grupos más importantes (Andrews 1996). Dichas actividades de manejo y toma de decisiones se llevaban a cabo en uno o más lugares determinados y, en el área Maya, se ha reconocido a los palacios como los puntos en los cuales una clase o grupo social manejaba, planeaba, organizaba y subordinaba tareas de índole comercial o de intercambio. Estas actividades, a su vez, pudieron haber tenido tanto un carácter formal como informal (Andrews 2003:67-97). Sin embargo, también es posible sugerir que la función administrativa, como se indicó líneas arriba, pudo no estar relegada exclusivamente a las construcciones tipo palacio. Tomando en cuenta el tamaño del asentamiento de Uaymil, su función como el puerto más importante de Chichén Itzá y Uxmal en la costa de Campeche y la distribución espacial de sus edificios, proponemos que la función de la Estructura 2 fue administrativa.

Las actividades económicas y correcto funcionamiento de Uaymil pudieron haber sido supervisadas por un individuo o grupo de individuos. La Estructura 2 de Uaymil es una clara huella material de la interacción entre mercaderes o individuos asociados con el intercambio o comercio y el eficiente funcionamiento administrativo de un puerto marítimo.

Agradecimientos. La investigación de campo en Uaymil durante 2004 y 2005 se efectuó gracias al apoyo otorgado por el Consejo de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT-Proyecto 38092-H), el Centro INAH Campeche y la Universidad Autónoma de Yucatán. A todos nuestros colegas de las instituciones arriba mencionadas agradecemos su decidido apoyo al proyecto arqueológico "*El Surgimiento de la Civilización en el Occidente de Yucatán: Los Orígenes de la Complejidad Social en Sihó*".

BIBLIOGRAFIA

Andrews, Anthony P. "The Northern Maya Lowland Coasts: Settlement, Trade, and Political Organization". Paper presented at the 61st Annual Meeting of the Society for American Archaeology. New Orleans.

Andrews, E. Wyllys, IV Archaeology and Prehistory in the Northern Maya Lowlands: An Introduction. *Handbook of Middle American Indians*, edited by Robert Wauchope and Gordon R. Willey, volume 2:288-330. University of Texas Press, Austin.

Andrews, E. Wyllys, V, Jodi L. Johnson, William F. Doonan, William F., Gloria E. Everson, Kathryn E. Sampeck, and Harold E. Starratt A Multipurpose Structure in the Late Classic Palace at Copan. In *Maya Palaces and Elite Residences, An Interdisciplinary Approach*, edited by Jessica J. Christie, pp. 69-97. University of Texas Press, Austin.

Becquelin, Pierre y Dominique Michelet Xcalumkín: Del Establecimiento de Secuencias Arquitectónica y Cerámica a Preguntas sobre la Naturaleza del Sitio. En *Escondido en la Selva*, editado por Hanns J. Prem, pp. 137-156. Universidad de Bonn e Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, D.F.

Braswell, Geoffrey 2000 Industria Lítica Clase Tallada: Obsidiana. En *El Sitio Maya de Topoxté. Investigaciones en una Isla del Lago Yaxhá, Petén, Guatemala*, editado por Wolfgang Wurster, pp. 208-221. Verlag Philipp Von Zabern-Manz Am Rheim. Germany. 2003 Obsidian Exchange Spheres of Postclassic Mesoamerica. In *The Postclassic Mesoamerican World*, edited by M. Smith and F. Berdan, pp. 131-158. University of Utah Press, Salt Lake City.

Chase, Arlen, and Diane Chase The Royal Court of Caracol, Belize: Its Palaces and People. In *Royal Courts of the Ancient Maya*, edited Takeshi Inomata and Stephen Houston, vol. II:102-137. Westview Press, Boulder, Colorado.

Cook de Leonard, Carmen Problemas Arqueológico-Geográficos de la Isla de Jaina, Campeche, México. *Investigadores de Mesoamérica* (3):82-97. Universidad Autónoma de Campeche – Instituto Nacional de Antropología e Historia, Campeche.

Driver, W. David An Early Classic Colonnaded Building at the Maya Site of Blue Creek, Belize. *Latin American Antiquity* 13:63-84.

Dunning, Nicholas P. *Lords of the Hills: Ancient Maya Settlement in the Puuc Region, Yucatan, Mexico*. Monographs in New World Archaeology 15, Prehistory Press. Madison, Wisconsin.

Gallareta, Tomás Análisis de un Centro Puuc: El Caso de Labná. En *Escondido en la Selva*, editado por Hanns J. Prem, pp. 119-136. Universidad de Bonn e Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, D.F.

Graham, Ian *Uxmal, Corpus of Maya Hieroglyphic Inscriptions*, vol. 4(2). Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University. Cambridge, Massachussets.

Grube, Nikolai y Simon Martín La Historia Dinástica de los Mayas. En *Los Mayas. Una Civilización Milenaria*, editado por Nikolai Grube, pp. 149-171. Könemann. Colonia, Alemania.

Harrison, Peter D. Thrones and Throne Structures in the Central Acropolis of Tikal as an Expression of the Royal Court. In *Royal Courts of the Ancient Maya*, edited Takeshi Inomata and Stephen Houston, vol. II:74-101. Westview Press, Boulder, Colorado.

Inurreta Díaz, Armando *Uaymil: Un Puerto de Transbordo en la Costa Norte de Campeche*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Universidad Autónoma de Campeche. Campeche.

Inurreta Díaz, Armando, y Rafael Cobos 2003 El Intercambio Marítimo durante el Clásico Terminal: Uaymil en la Costa Occidental de Yucatán. En *XVI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2002*, editado por Juan Pedro Laporte, Bárbara Arroyo, Héctor L. Escobedo y Héctor E. Mejía, volumen 2:1023-1029. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia, Asociación Tikal. Guatemala.

Kowalski, Jeff Karl 2003 Evidence for the Functions and Meanings of some Northern Maya Palaces. In *Maya Palaces and Residences, An Interdisciplinary Approach*, edited by Jessica J. Christie, pp. 204-252. University of Texas Press, Austin.

Pollock, Harry E.D. *Puuc: An Architectural Survey of the Hill Country of Yucatan and Northern Campeche, Mexico*. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, Cambridge, Massachussets.

Prem, Hanns J. Aspecto de los Patrones de Asentamiento de la Región Puuc Central. En *Escondido en la Selva*. editado por Hanns J. Prem, pp. 273-308. Universidad de Bonn e Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, D.F.

Reents-Budet, Dorie El Arte de la Pintura Clásica sobre Cerámica. En *Los Mayas. Una Civilización Milenaria* editado por Nikolai Grube, pp. 247-259. Könemann. Colonia, Alemania.

Satterthwaite, Linton Palace Structures J-2 and J-6: With Notes on Structure J-6-2nd and Other Buried Structures in Court 1. In *Piedras Negras Preliminary Papers 3. University* of Pennsylvania, University Museum, Philadelphia.

Shook, Edwin M., and William N. Irving Colonnaded Buildings at Mayapan. *Current Reports, Carnegie Institution of Washington, Department of Anthropology* No. 22:127-167. Carnegie Institution of Washington, Washington, D.C.

Valdés, Juan Antonio Palaces and Thrones Tied to the Destiny of the Royal Courts in the Maya Lowlands. In *Royal Courts of the Ancient Maya*, edited Takeshi Inomata and Stephen Houston, vol. II:138-164. Westview Press, Boulder, Colorado

Zapata P., Renée Lorelei El Palacio de Kankí, Campeche, Una Arquitectura Temprana poco Conocida. *Journal de la Sociéte des Américanistes* 81:253-258. Paris.

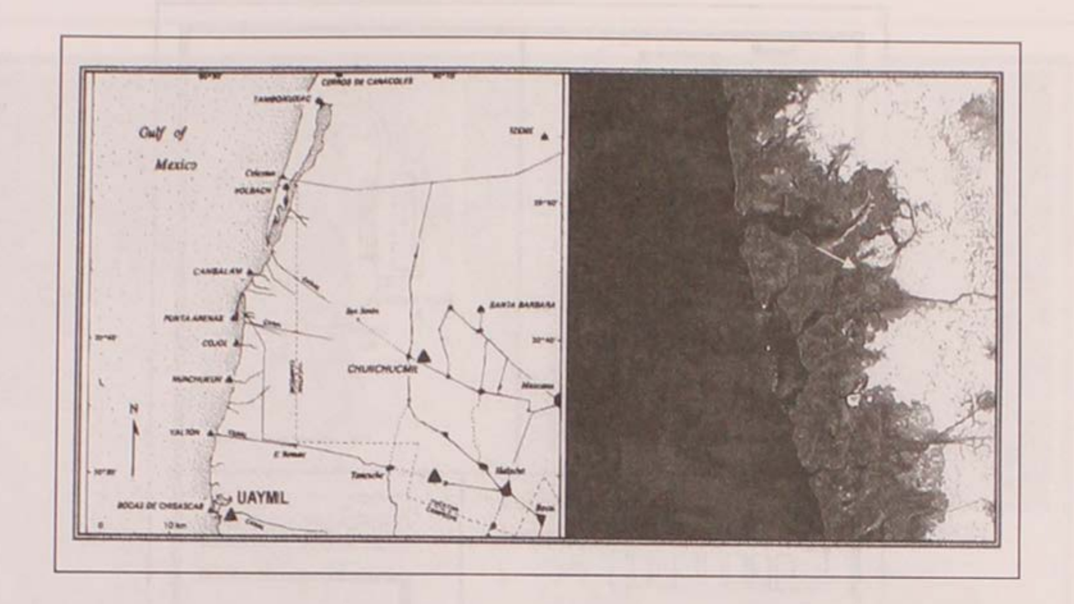


Figura 1.- Ubicación de Uaymil en la costa norte de Campeche

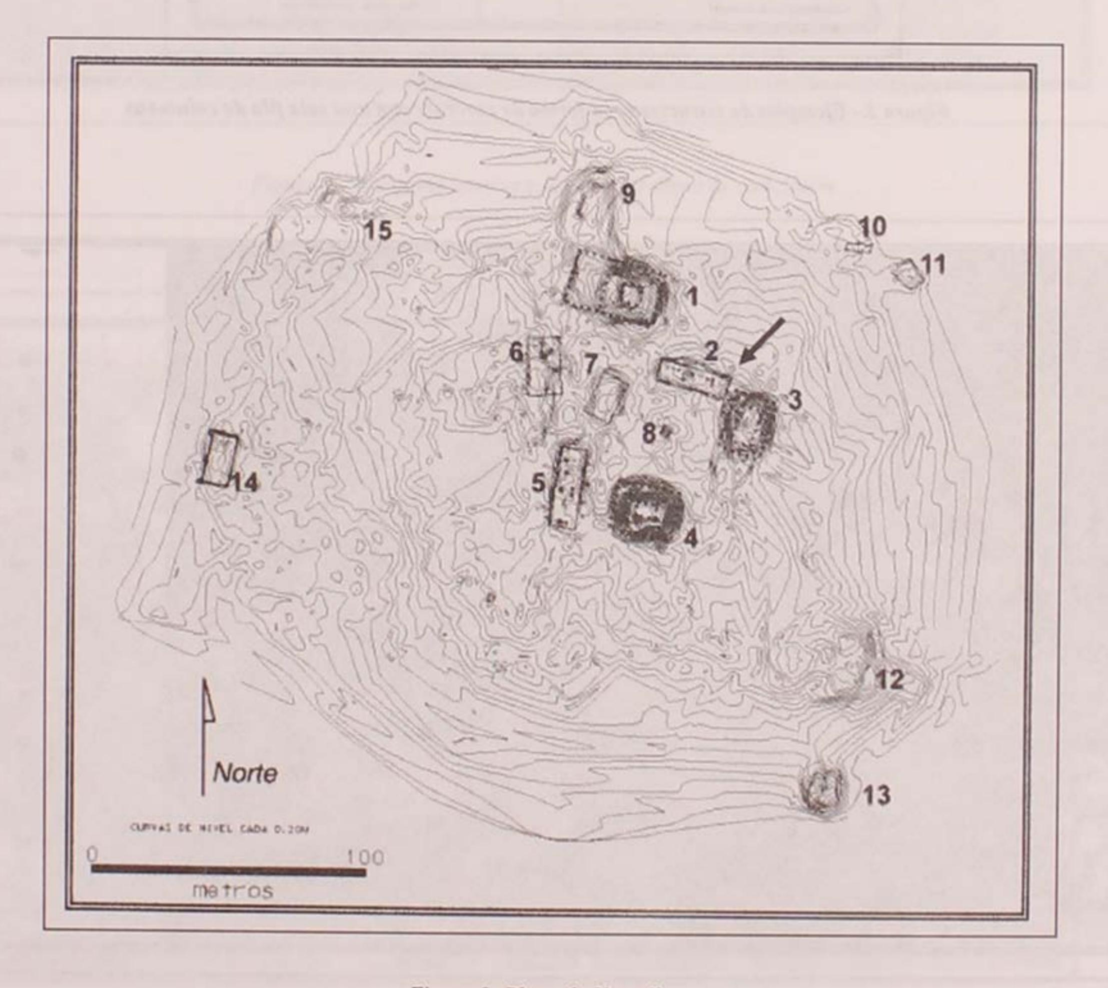


Figura 2.-Plano de Uaymil

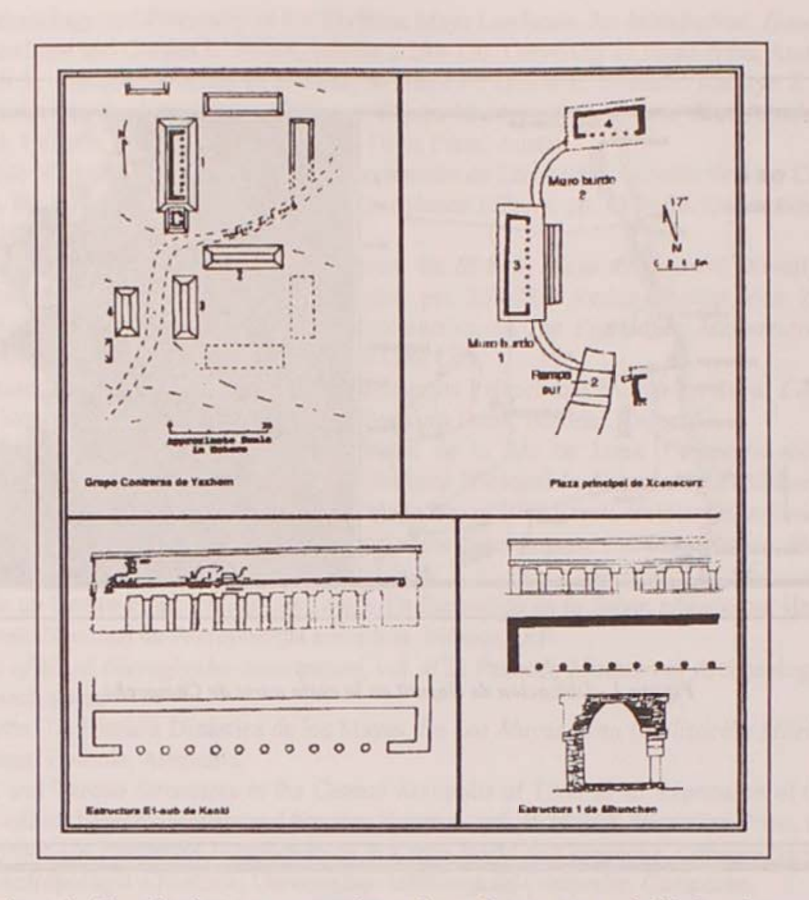


Figura 3.- Ejemplos de estructuras en forma de corchete con una sola fila de columnas

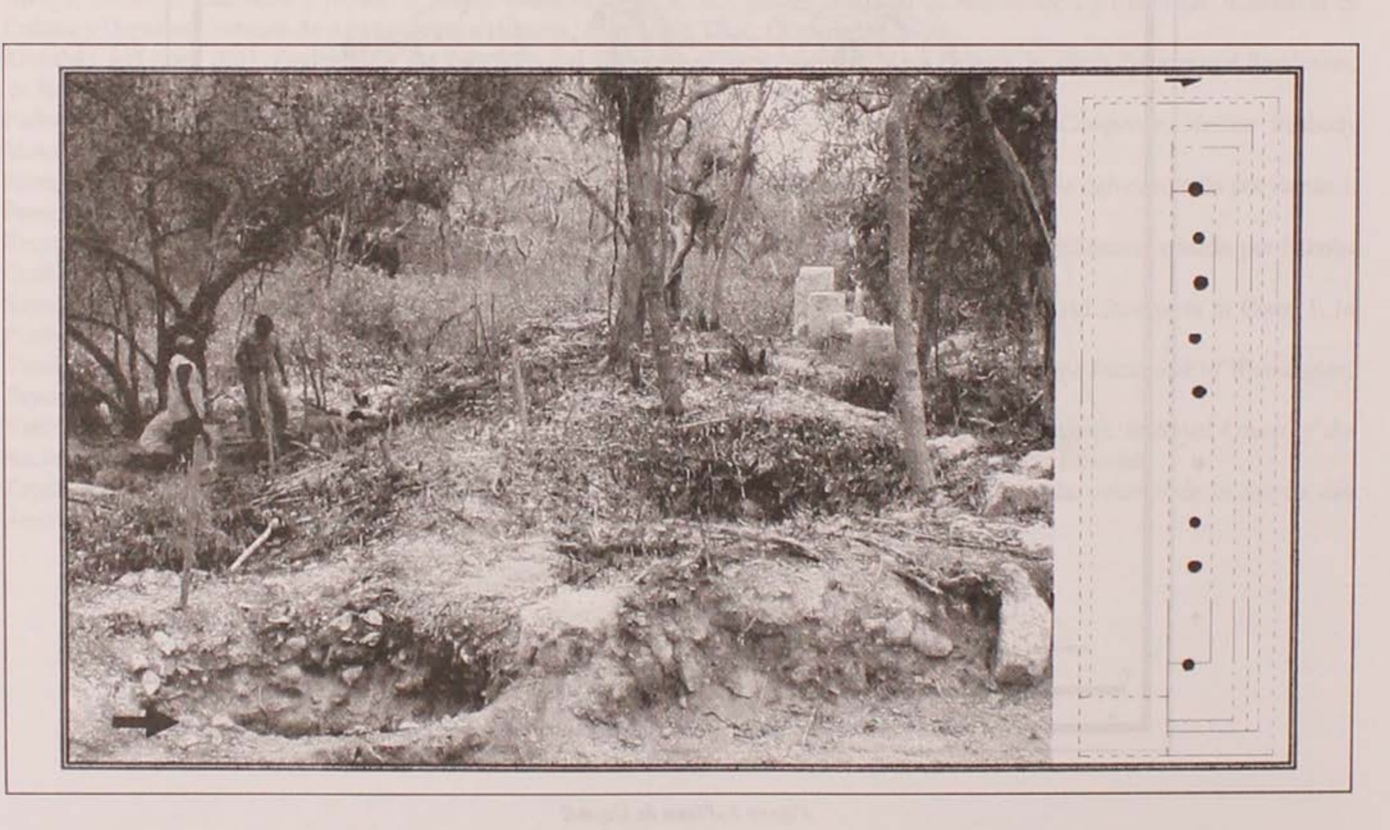


Figura 4. Estructura 2 de Uaymil y planta arquitectónica, vista este-oeste

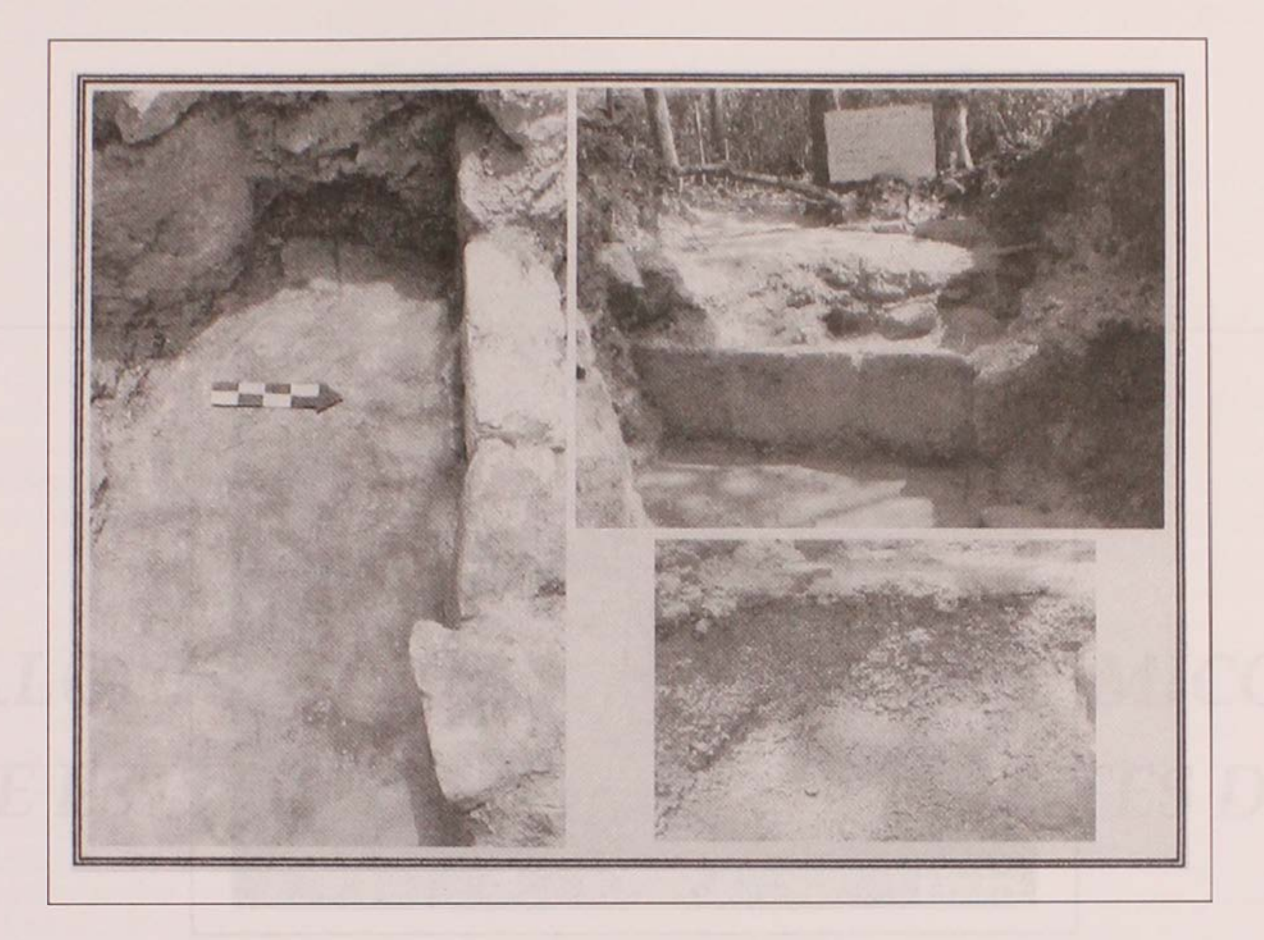


Figura 5.- Banqueta interior y detalle de relleno de conchuela

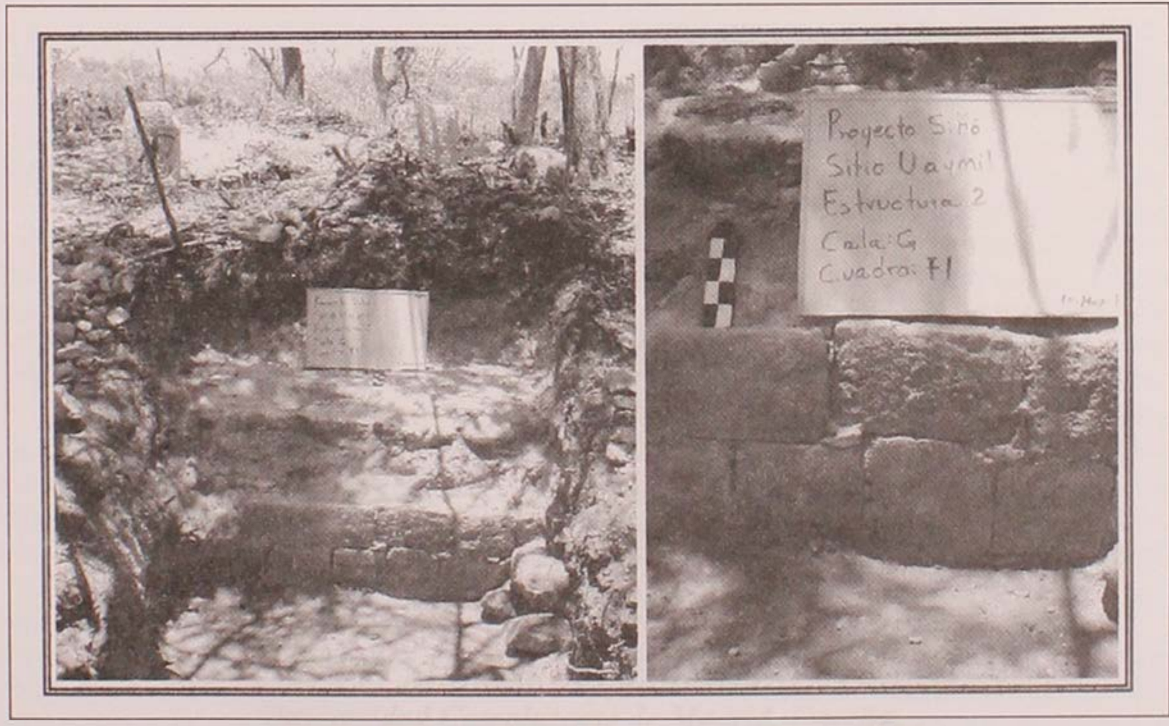


Figura 6.- Detalle de basamento frontal de la Estructura 2 de Uaymil

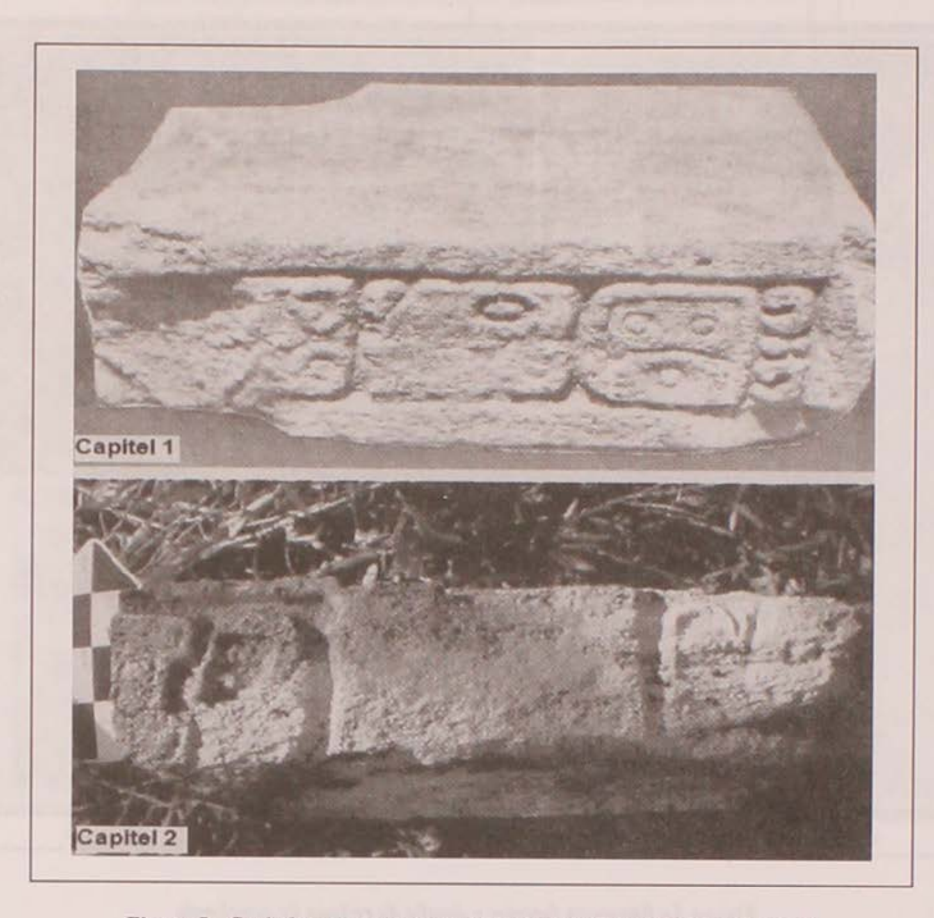


Figura 7.- Capiteles uno y dos pertenecientes a la Estructura 2 de Uaymil



(406 de la Serie)

ALGUNOS FRAGMENTOS CERÁMICOS DE ESTILO CÓDICE PROCEDENTES DE CALAKMUL.

ANA GARCÍA BARRIOS
Universidad Complutense de Madrid, España.
RAMÓN CARRASCO VARGAS
Director del Proyecto Arqueológico Calakmul. Centro INAH Campeche.

ALGUNOS FRAGMENTOS CERÁMICOS DE ESTILO CÓDICE PROCEDENTES DE CALAKMUL

ANA GARCÍA BARRIOS, RAMÓN CARRASCO VARGAS
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID, PROYECTO ARQUEOLÓGICO CALAKMUL.

INTRODUCCIÓN

Michel Coe, en 1973, fue el primero en definir un conjunto de cerámicas que por sus características y distribución iconográfica denominó "estilo códice" (Coe 1973:11-17). Posteriormente en 1981, Robicsek y Hales en un importante trabajo sobre estas piezas apoyaron la propuesta de Coe al considerar que se trataban de cerámicas con desarrollo y composición muy similares a los manuscritos posclásicos (Robicsek y Hales 1981: 7).

La gran mayoría de piezas completas que se conocen de este tipo fueron elaboradas a finales del siglo VII y principios del VIII, proceden de saqueo y se encuentran en museos y colecciones privadas, desconociéndose por tanto el verdadero origen de las mismas, dato que deja abierta una gran cantidad de posibilidades con respecto a su lugar de origen y creación.

Hasta el momento se ha considerado que este tipo de cerámicas tenía la misma procedencia, la Cuenca del Mirador, y más concretamente la ciudad de Nakbé, donde se localizó un conjunto arquitectónico al que se le denominó Grupo Códice por que en él se registró un importante depósito de fragmentos de cerámica estilo códice. El análisis de pasta de estos tepalcates elaborado por Reents Budet y Bishop en los años 80, dio como resultado que dichas cerámicas tenían la misma composición química y formaban un grupo homogéneo, proponiendo como único foco de creación de estas piezas, la región de la Cuenca del Mirador. (Reents-Budet, et al 1997).

Sin embargo, nuevos hallazgos de este tipo cerámico en sitios de gran potencial político durante los siglos VII y VIII, ofrecen nuevas perspectivas sobre del origen y distribución de estas cerámicas.

Durante las campañas arqueológicas llevadas a cabo en la ciudad de Calakmul a mediados de los 90, se localizaron *in situ* dos piezas completas pertenecientes a este estilo, un vaso en la Tumba 1 de la Estructura Sub-C (Folan y Morales 1996, Reents Budet et al 1997 y Reents Budet 2004) y otro que formaba parte del ajuar funerario de la Tumba 4 de la Estructura II Sub-B (Carrasco 1996) De los análisis de pasta de estas dos piezas (Reents- Budet y Bishop 1998) se pudo comprobar que el vaso encontrado en la Tumba 4 tenía una composición diferente a la de las demás cerámicas códice analizadas hasta ese momento, considerándolo por tanto un tipo de fabricación local que fue denominado "estilo códice de pasta amarilla" (Boucher y Palomo 2000: 52) Sólo la pasta del vaso de la Tumba 1 coincidió con los análisis de los fragmentos de la región de la Cuenca del Mirador .

Más adelante, durante las temporadas de campo de **2003-2005**, en la Estructura XX (Figura 1) del conjunto urbano de la Gran Acrópolis de la antigua ciudad de Calakmul se recuperó un importante depósito de cerámica de estilo códice, con más de 650 fragmentos, dato que nos ha llevado a proponer nuevas hipótesis sobre la procedencia y fabricación de estas piezas.

LA ESTRUCTURA XX DE LA GRAN ACRÓPOLIS

Localizada en el lado este y al centro del eje norte sur de la Gran Acrópolis, la Estructura XX durante el Clásico Tardío, cumplía la función de garita, es decir, que a través de este edificio se restringía y controlaba el acceso de quienes ingresaban a este complejo residencial. La estructura se encuentra precedida de una monumental escalinata en su fachada este, está flanqueada en los extremos norte y sur por dos edificios anexos de dos niveles, que a su vez enmarcan al edificio principal ubicado al centro y el cual está compuesto por tres crujías.

Esta compleja estructura en el Clásico Tardío constaba de dos angostos pasillos por donde se tenía acceso restringido al interior del conjunto residencial, los pasillos que estaban conformados por los laterales norte y sur de la primera crujía del edificio central y los muros posteriores de los Anexos Norte y Sur fueron clausurados hacia finales de este Periodo. El pasillo Sur desembocaba frente a una escalinata que daba acceso a una gran explanada o patio, al ser clausurado el corredor del pasillo tanto la escalinata y su porción lateral fueron utilizados para depositar desechos, es

decir como un basurero. En este basurero se encontró además de algunos objetos no perecederos de concha y lítica, abundante material cerámico.

Como resultado de las intervenciones en la Estructura XX se pudieron detectar una serie de modificaciones y remodelaciones, que abarcan una temporalidad que va del Preclásico Tardío al Clásico Terminal (Carrasco y Colon 2005).

La exploración de este edificio ha aportado una considerable cantidad de material cerámico polícromo, entre los que destaca el llamado estilo códice en sus variedades amarilla y crema, esta última antes de los hallazgos de Calakmul sólo se tenía registrada en sitios de la Cuenca del Mirador. Como ya se ha mencionado más de 650 fragmentos de esta cerámica han sido recuperados en las exploraciones realizadas en el patio sur de la Estructura XX.

El propósito de este trabajo es adentrarnos en un entendimiento de estos fragmentos desde dos enfoques diferentes, por un lado la temática que consideramos que en gran medida habla de acontecimientos estrechamente relacionados con temas de origen de la dinastía Kaan, y por otro las concordancias estilísticas que nos permiten asociar algunos de estos fragmentos con maestros que elaboraron otras piezas ya conocidas que se encuentran integradas en colecciones y museos. Para ello nos hemos servido de la clasificación elaborada en 1981 por Robicsek y Hales donde presentan una catalogación de los vasos códices basándose en el estudio estilístico e iconográfico, clasificándolos en categorías y temas[1].

TEMÁTICA DE LA CERÁMICA CÓDICE

Estos autores clasificaron las piezas en cinco temas principales

-Los Dioses Antiguos
-Los Escribas
-Escenas asociadas al Agua
-Los Cazadores
-La Resurrección

Los tiestos procedentes de Calakmul ofrecen información iconográfica muy variada que ha permitido reconocer en ellos la mayoría de los temas citados, aunque para este trabajo sólo se presentarán algunos de los fragmentos asociados a las clasificaciones correspondientes a "Los Dioses Antiguos" en las que se incluye; el "Sacrificio del Dios Jaguar" y "La Muerte del dios Viejo", y la clasificación de "Escenas asociadas al Agua" en las que se comentarán los vasos de "La Confrontación".

-Los Dioses Antiguos

La primera de esta clasificación fue denominada como "The Old Gods" -Los dioses antiguos- cuyos temas están en estrecha relación con acontecimientos mitológicos asociados a deidades principales del Período Clásico. El dios N o dios Viejo, el dios L, K´awiil y Chaahk, son cuatro de los protagonistas principales de esta serie cerámica. Además, existen otros personajes sobrenaturales que forman parte de la iconografía de este grupo de cerámicas, se trata de los llamados *wayob*, que aluden al aspecto sobrenatural de las ciudades en el Clásico Tardío (Asensio 2005 Comunicación Personal) y entre ellos se encuentra el *way* de Calakmul, personificado por el dios N o dios Viejo.

Dentro de esta primera clasificación de los "**Dioses Antiguos**" se encuentran los vasos denominados "**Sacrificio del Dios Jaguar**", al que nosotros llamaremos Bebé Jaguar, ya que hasta el momento no se ha encontrado ningún texto asociado a esta figura que lo defina como *K´uh*, dios.

Por lo general en este tipo de ritual participan tres personajes principales, el representante de la muerte en su forma de esqueleto, el Bebé Jaguar que es lanzado por la "muerte" al interior de la tierra y Chaahk encargado de abrir la tierra con su hacha-rayo para facilitar la entrada del personaje ofrecido. Sobre este mito se han registrado en Calakmul al menos tres tepalcates donde se reconoce claramente parte de la escena.

El conocido vaso K521 (Figura 2) muestra a Chaahk de rostro humano danzando en pleno ritual donde el Bebé Jaguar es lanzado al interior de la tierra. El **Fragmento1 (Figura 3)** procedente de Calakmul, aparentemente representa la misma acción. La diferencia sería exclusivamente formal, ya que K521 fue concebido en forma de vaso, mientras que el fragmento de Calakmul muestra una distribución iconográfica que indica que debió formar parte de un cajete.

Hasta el momento, de este tipo de secuencia en la que aparece Chaahk asociado al sacrificio del Bebé Jaguar sólo se conocía una pieza en la que el rostro del dios adquiere forma humana. En el Fragmento 1 se muestra

[1] En los últimos años el conocimiento y entendimiento de estas cerámicas nos permitiría ofrecer categorías diferentes a las propuestas por estos autores, así como nuevas divisiones o secuencias, sin embargo, para el trabajo que aquí se presenta nos serviremos de esta clasificación con el fin de elaborar una primera propuesta basada en el análisis iconográfico sobre la temática que muestran algunos de los fragmentos localizados en la ciudad de Calakmul.

nuevamente el semblante humano del dios. La dualidad marcada por el aspecto antropomorfo y humano que adquieran los personajes de las cerámicas códices fue resaltada de manera especial en la figura de Chaahk, como se aprecia en los vasos que muestran escenas de la Confrontación donde también es representado con aspecto humano, probablemente actuando como héroe cultural (García Barrios et al 2005 en prensa y García Barrios 2005, en prensa)

El **Fragmento 2** que por el tamaño y características morfológicas formaría, junto con el Fragmento 1, parte de una misma pieza, representa el cuerpo del Bebé Jaguar que se reconoce además de por la posición de la figura que indica caída, porque las manos y la cola del personaje son de jaguar, elementos todos ellos característicos de este personaje.

El vaso R&H95 (Figura 4) que narra una secuencia de la Confrontación donde el guerrero principal está encarnando a Chaahk presenta determinados rasgos que darían la pauta para proponer que ambas piezas fueron realizadas por el mismo autor, al que denominaremos **Maestro 3**. El estilo y trazo del dibujo, además de la posición del cuerpo, el perfil del rostro y el adorno del tocado característico de Chaahk del Fragmento 1, coinciden iconográficamente con el rostro y adorno del tocado representado en el vaso R&H95,

El **Fragmento 3** (Figura 5) haría referencia a Chaahk en la misma escena de Sacrificio del Bebé Jaguar. La imagen está muy deteriorada, pero aún así se puede reconocer el rostro antropomorfo del dios, tan característico de estas cerámicas, el adorno de la mejilla en forma de concha, el pelo voluminoso, la boca abierta en sentido expresivo y el collar de ojos que siempre alude a acontecimientos ocurridos en el inframundo asociados con muerte y sacrificio, son elementos que nos permiten ubicar el fragmento dentro de esta temática que por las piezas que conocemos hasta el momento sabemos que fue una de las más trabajada entre los maestros de estilo códice.

Asimismo, dentro de esta primera clasificación de "Dioses Antiguos" se encuentran las piezas que Robicsek y Hales denominaron "**Muerte del dios Viejo**". En estas escenas entra en juego un personaje femenino que forma parte esencial del mito que se está narrando y que probablemente esté en estrecha relación con el dios N o dios Viejo, gobernante de la tierra y los venados, que en ocasiones aparece actuando como *way*, coesencia o alter ego de la ciudad del reino de Kaan (Grube 2004: 127)

Estas secuencias parece que narran el momento en que el dios N, está muriendo y surge la vida a través de sus hijas que cabalgan encima de los venados. Determinados ritos actuales recogidos en la población de Rabinal, perteneciente a la región quiche de Guatemala, proporcionan una información muy similar a la contenida en estas cerámicas (Van Akkeren 2003)

Las orejas de venado registradas en el **Fragmento 4** (Figura 6) nos ubican ante una pieza, probablemente un vaso, donde se narraría la muerte del dios N y la transformación de sus hijas en venados. Además de la iconografía, en este caso tenemos el apoyo epigráfico que proporciona el vaso K2794 (Figura 7) y que coincide en estilo, caligrafía y contenido al menos con un bloque glífico del Fragmento 4 de Calakmul, donde se mencionaría parte del nombre del personaje, igualmente coincide estilísticamente y caligráficamente con el plato K1892. El trazo de las líneas, así como la similitud que presentan las figuras que se muestran en estas tres piezas, nos permite plantear que nos encontramos ante un nuevo maestro, el **Maestro 2,** que por lo que se aprecia en sus obras debió poseer un perfecto dominio y destreza de las narrativas códices.

-Escenas asociadas al Agua

La segunda clasificación a la que haremos referencia es la denominada "Escenas asociadas al Agua". Dentro de esta clasificación se definieron una serie de piezas bajo el nombre de "La Confrontación"(Robicsek y Hales 1981: 71-76, vasos 92-106) que iconográficamente representan el mito de origen de la dinastía Kaan (Grube 2004, García Barrios et al 2005 en prensa).

En relación con la iconografía de estas cerámicas se encuentran los llamados vasos dinásticos (ver K1302, K1334, K1371, K6751) en los que se mencionan una sucesión de nombres correspondientes a los primeros gobernantes de esta dinastía (Martin 1997)

En los vasos de la Confrontación (Figura 8a y 8b) aparecen dos grupos claramente diferenciados y en enfrentado dialogo, uno armado y otro desarmado. El primer grupo esgrimen lanzas y escudos y van adornados, generalmente, con tocados de animales. El segundo portan elementos que los relacionan con la corte, así como atributos de escribas, libros y pinceles adornando sus tocados. Estas escenas están narrando el momento de toma de poder y ascenso al trono del primer gobernante de la dinastía Kaan, "Sostenedor de Cielo" (Martín 1997, García Barrios et al 2005 en prensa).

Entre los tepalcates aparecidos en Calakmul se encuentran dos pequeños fragmentos que contienen una importantísima información iconográfica. En ellos se reconocen dos personajes de rostros similares, aunque con tocados diferentes que se equipararían con los escribas que acompañan al personaje central de los vasos de La Confrontación.

En el primer fragmento, **Fragmento 5** (Figura 9a) se representa un personaje que porta un tocado de iguales características que el escriba del vaso 98.

En el segundo fragmento, **Fragmento 6** (Figura 9b) se reconoce un rostro con tocado anudado y un pincel enganchado en éste, similar al que porta el escriba del vaso K2710[2] Este vaso, muestra uno de los momentos de enfrentamiento entre los dos grupos, se trata en definitiva del mismo acontecimiento del vaso R&H98.

Desde nuestro punto de vista estos los vasos K2710 y R&H 98 así como el K2096, fueron realizados por el mismo artista; la forma de la cabeza del personaje principal, la posición de las manos y la caligrafía empleada en estas piezas serían tres de los elementos diagnósticos que nos permitirían englobar la fabricación de estas tres piezas bajo la mano de un solo maestro.

Si partimos de esta idea, y apoyándonos en el análisis iconográfico de los rostros y tocados de los dos fragmentos localizados en Calakmul, podemos sugerir que fueron realizados, por el mismo escriba-pintor, al que por la alta calidad de sus piezas se ha llamado **Maestro 1**. Todas estas concordancias nos sitúa ante la posibilidad de que estas cinco piezas, K2710, K2096, R&H98 y los Fragmentos 5 y 6 de Calakmul, hubiesen sido realizadas por el mismo autor, en un mismo lugar y tuviesen la misma procedencia[3]

En relación con los vasos de la Confrontación en Calakmul se ha encontrado un fragmento de características particularmente interesantes (Figura 10).
El Fragmento 7 representa a un personaje que lleva un tocado de ave con oreja de jaguar, similar al tocado de flamenco del vaso K1333, la lanza, así como el texto que acompaña a la imagen nos permiten plantear que igualmente formaría parte de un vaso donde se estaría narrando acontecimientos relacionados con el origen del linaje de la dinastía Kaan (García Barrios et al. 2004 n.e)

La expresión, ya registrada en otros vasos de "La Confrontación", *Och Ch'e'n-na*[4](ver K2710, K2096, R&H98) "entrar en la cueva", podría ser la misma que se encuentra en el **Fragmento 7** de Calakmul, a pesar de que el texto está en parte deteriorado y perdido. Esta expresión ha sido recientemente discutida por diferentes autores (Guenter, Grube, Houston, Martín, Stuart and Zender, Velásquez 2004:84) sobre su sentido en los textos de contenido histórico, llegando a la conclusión de que designan el concepto de ciudad o territorio[5], Grube apunta que es una expresión metafórica que está en relación con la toma de posesión o conquista de una ciudad (Grube 2004: 125).

En el primer bloque glífico del Fragmento 7 estaría perdido el término *Och* "entrar", conservándose solamente el glifo con lectura *Ch'e'n* "cueva", que va apoyado por la sílaba *na*, *Ch'e'n-na*. "entrar en la cueva", o si atendemos al sentido metafórico propuesto anteriormente sería "entrar en la ciudad", implicando una acción de conquista.

Sin embargo, si nos apoyamos en la iconografía de estas piezas, el espacio acuático o húmedo en el que se enmarcan las escenas de la Confrontación podrían estar ubicándonos en un lugar físico real. Por tanto, sugerimos que la expresión *Och Ch'e'n* "entrar en la cueva"podría hacer referencia a una cueva, bien real o bien artificial como la que se ha encontrado en la Subestructura de la Estructura II de Calakmul (Carrasco y Colón 2005: 47) por lo que en este caso el texto perdería el sentido metafórico sugerido por los epigrafistas anteriormente mencionados y pasaría a expresar un acontecimiento ocurrido en un lugar o espacio concreto y real

El Fragmento 7 contiene una importante y novedosa información epigráfica, ya que acompañando a la expresión *Och Ch'e'n* se reconoce el glifo de serpiente, *kaan*, que consideramos podría estar actuando como topónimo (Lacadena 2005 Comunicación Personal) de un lugar concreto cuya lectura completa del texto sería *Och Ch'e'n Kaan*, "entrar en la cueva de Kaan" en el que el término *Ch'e'n* perdería el sentido metafórico de ciudad. Por tanto, la novedad de este texto reside en que el glifo de serpiente, no sólo jamás había sido citado en las cerámicas de La Confrontación conocidas, sino que tampoco nunca había sido mencionado como topónimo en otros textos conocidos. Hasta ahora siempre ha aparecido como glifo emblema o título real asociado a un reino, lo que nos permite sugerir que debió existir un lugar concreto, un espacio físico o una ciudad que pudo llevar ese nombre.

El hecho de encontrar este topónimo en escenas de La Confrontación, donde se narran acontecimientos muy antiguos asociados al origen del linaje de la dinastía *Kaan* y concretamente al primer fundador, "Sostenedor de Cielo", nos lleva a pensar que durante el Preclásico Medio, época a la que pertenecería esta historia, existió un lugar con

[2] El pincel enganchado al tocado era uno de los elementos distintivos de este grupo que formaba parte de la élite
[3] Asimismo, el vaso K2794 y el plato K1892 que se refiere a la Muerte del Dios Viejo y el Fragmento 4 (vid supra) poseen igualmente características iconográficas y epigráficas que nos sitúan ante el mismo autor, Maestro 2. La caligrafía de este escriba es de una gran semejanza a la forma escrituraría del maestro-pintor del vaso 98, por lo que podríamos sugerir que estas piezas (K2794, K1892 y Fragmento 4) que representan un tema ajeno a la Confrontación, pudieron ser pintadas por el mismo taller que los vasos de la Confrontación anteriormente mencionados (K2710, R&H 98, K2096 y Fragmentos 5 y 6)
[4] Se siguen las convenciones de trascripción de Houston, Stuart y Robertson (1998) modificadas por Lacadena y Wichmann (2004)
[5] Stuart considera que no todas estas expresiones significan "pueblo" o "ciudad", sino que Chan Ch'e'n "cueva-cielo" se refiere al mundo, mientras que Kab'Ch'e'n, denota territorio o pueblo (Velásquez 2004: 84)

el nombre de *Kaan*, dónde debió acontecer el mito narrado, tal vez una ciudad de donde surgió el primer fundador que dio origen al linaje de la Serpiente y que con el tiempo daría nombre al gran Reino de *Kaan*.

Conclusiones

El análisis estilístico e iconográfico de los siete fragmentos elegidos como muestra para este trabajo, nos ha permitido interpretar y reconocer la mano de al menos tres maestros diferentes, que dominaron la extensa temática plasmada en las ya conocidas cerámicas de estilo-códice, coincidiendo en la elaboración de piezas con temas tan trascendentales para la dinastía Kaan como los vasos de La Confrontación.

Si seguimos los análisis de pasta elaborados por Reents-Budet y Bishop (1989) la procedencia de todas estas piezas sería la región de Nakbé. Sin embargo, cuando dichos autores elaboraron el informe sobre el vaso "estilo códice de pasta amarilla" localizado en la Tumba 4 de Calakmul, se basaron en el análisis de pasta de otras piezas del mismo estilo para proponer la existencia de un taller cerca de Calakmul, donde se elaborarían estas cerámicas como una imitación de las verdaderas de estilo códice de la Cuenca del Mirador (Boucher y Palomo 2000).

Las comparaciones anteriormente expuestas entre piezas códices ya conocidas y algunos de los fragmentos procedentes de Calakmul, el desarrollo estilístico de las piezas en las que se reconoce la mano y el trazo de excelentes maestros de esta técnica escrituraria y pictórica, así como la relación de acontecimientos asociados al origen de la dinastía Kaan que para ese momento su capital se ubicaba en Calakmul, nos permitiría proponer que pudo ser Calakmul uno de los centros neurálgicos en donde se elaboró y difundió este estilo cerámico, además de considerar que se trataba de un centro productor e innovador de pastas y diseños gráficos más que un lugar destinado a la imitación de piezas procedentes de la Cuenca del Mirador

La gran variedad de temas representados en los fragmentos cerámicos localizados en la Estructura XX, así como los específicos y concretos alusivos al origen de la dinastía Kaan, a punta a pensar que, al igual que en cualquier otra cultura del mundo, los grandes poderes políticos acapararon a los más brillantes maestros artesanos, que mediante su obra gráfica y plástica desarrollada en soportes cerámicos, elaboraron un magnífico arte "regio"destinado exclusivamente a demostrar el alcance del poder de la realeza.

Si a todo lo anteriormente expuesto se le añade una visión global a lo largo del tiempo de la creatividad, innovación y evolución artística registrada desde muy temprano en escritura y escultura en la ciudad de Calakmul, es posible sugerir que fuese un centro donde se crearon algunos de los estilos caligráficos (Lacadena 1996), pictóricos y escultóricos que servirían de modelo en los siglos sucesivos a los maestros de las Tierras Bajas del Sur.

El hecho de plantear la localización de talleres de escribas-pintores en la ciudad de Calakmul, no excluye la posibilidad de que hubiese otros talleres en otras regiones o reinos. Autores como Coe en la década de los 70 ya apuntaba en su obra "Lords of the Underworld" que, según sus investigaciones basadas en el seguimiento de la pista de los vasos localizados en colecciones privadas, algunas de estas piezas procedían de Calakmul, entre otros señalaba el vaso K521, donde se representa el rito de sacrificio del Bebé Jaguar. Esta información fue olvidada en el momento en que Reent-Budet, sacó a la luz el análisis cerámico del Grupo Códice de Nakbé y otros materiales localizados en la Cuenca del Mirador.

El hallazgo en Calakmul de este voluminoso depósito cerámico, entre los que se encuentran los fragmentos de estilo códice, abre una nueva perspectiva al entendimiento y conocimiento de este estilo cerámico y su vinculación con el poder político maya del siglo VIII, además de proporcionar nuevos datos que permitirán ofrecer enfoques reveladores sobre los acontecimientos de la dinastía Kaan y sus orígenes.

Bibliografía:

Boucher, Sylviane y Palomo, Yoli

2000 El lenguaje iconográfico de la Tumba 4, Estructura II de Calakmul, Campeche. En *Investigadores de la Cultura Maya Tomo 8, Vol I*, pp 49-68. Universidad Autónoma de Campeche.

Carrasco, Ramón

2004 Ritos funerarios en Calakmul: prácticas rituales de los mayas del Clásico. En *Cuarta Mesa Redonda de Palenque* pp 231-244. Ed Rafael Cobos. CONACULTA, INAH. México

Carrasco, Ramón y Colón, Marinés

2005 El Reino de Kaan y la Antigua Ciudad Maya de Calakmul, en *Arqueología Mexicana, Vol XIII, nº 75* (pp 40-47). Editorial Raíces.

Coe, Michael

1973 The Maya Scribe and his World. The Gorlier Club, New York.

1978 Lords of the underworld: masterpieces of classic Maya ceramics. Princeton, The Art Museum, Princeton University.

Folan, William y Morales Abel
1996 Calakmul, Campeche, México: La Estructura H, sus entierros y otras funciones ceremoniales y habitacionales en *Revista Española de Antropología Americana ,vol 26* Universidad Complutense de Madrid. Madrid.
García Barrios, Ana, Ana Matín y Pilar Asensio
2005 La Confrontación en los vasos de estilo códice: Historia o Mito. En *2 Congreso Internacional de Cultura Maya.* Marzo 2005. En Prensa
Grube, Nikolai
2005 El origen de la dinastía de Kaan en *Los Cautivos de Dzibanche.* INAH de Quintana Roo. México
Houston, Stephen, David Stuart y John Robertson
1998 Disharmony in Maya Hieroglyphic Writing: Linguistic Change and Continuity in Classic Society. En *Anatomia de una Civilazación* pp275-278, Sociedad Española de Estudios Mayas, Instituto de Cooperación Iberoamericana.
Janssens, Bert y Ruud Van Akkeren
2003 Xajooj Keej El Baile del Venado de Rabinal. Museo Comunitario Rabinal Achi.
Kerr, Justin
1989 The Maya Vase Book. A Corpus of Rollout Photographs of Maya Vases, Volume 1. Kerr Associates, New York.
1990 The Maya Vase Book. A Corpus of Rollout Photographs of Maya Vases, Volume 2. Kerr Associates, New York.
1992 The Maya Vase Book. A Corpus of Rollout Photographs of Maya Vases, Volume 3. Kerr Associates, New York.
1995 The Maya Vase Book. A Corpus of Rollout Photographs of Maya Vases, Volume 4. Kerr Associates, New York.
1997 The Maya Vase Book. A Corpus of Rollout Photographs of Maya Vases, Volume 5. Kerr Associates, New York.
2000 The Maya Vase Book. A Corpus of Rollout Photographs of Maya Vases, Volume 6. Kerr Associates, New York.
Kerr, Justin, n.d. Archivos Kerr on-line en www.famsi.org
Martin, Simon
1997 The Painted King List: A Commentary on Codex-Style Dynastic Vases. En *The Maya Vase Book. Nº 5.* pp 846. Kerr.
Lacadena García-Gallo, Alfonso y Soeren Wichmann
2004 On the Representation of the Glottal Stop in Maya Writing. En: *The Linguistics of Maya Writing,* edited by Soren Wichmann. Salt Lake City: The University of Utah Press.
Lacadena, Alfonso
2001 (1995) *Evolución formal de las grafías escriturarias mayas: Implicaciones históricas y culturales.* Editorial Complutense de Madrid. Madrid. España
Reents-Budet, Dorie y Ronald Bishop
1987 The Late Classic Codex-Style Polychrome Pottery. En *Memorias del Primer Coloquio Internacional de Mayistas,* pp 775-789. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
2004 Chemical and Stylistic Investigations of the Classic Maya Ceramics from Clakmul, Campeche, México. IV Congreso Internacional de Mayistas. CEM.
Reents-Budet, Dorie, Ronald Bishop y Ellen Bell.
2004 Secretos bajo la superficie: la cerámica maya y las antiguas prácticas funerarias. En *Cuarta Mesa Redonda de Palenque,*pp 309-332. Ed Rafael Cobos. CONACULTA, INAH. México
Robicsek, Francis y Donald M. Hales.
1981, The Maya Book of the Dead, The Ceramic Codex. University of Virginia Art Museum Charlottesville, Virginia.
Van Akkeren, Ruud
2000 Place of the Lord´s Daugther. CNWS Publications. Nº 91. Leiden. Holanda.

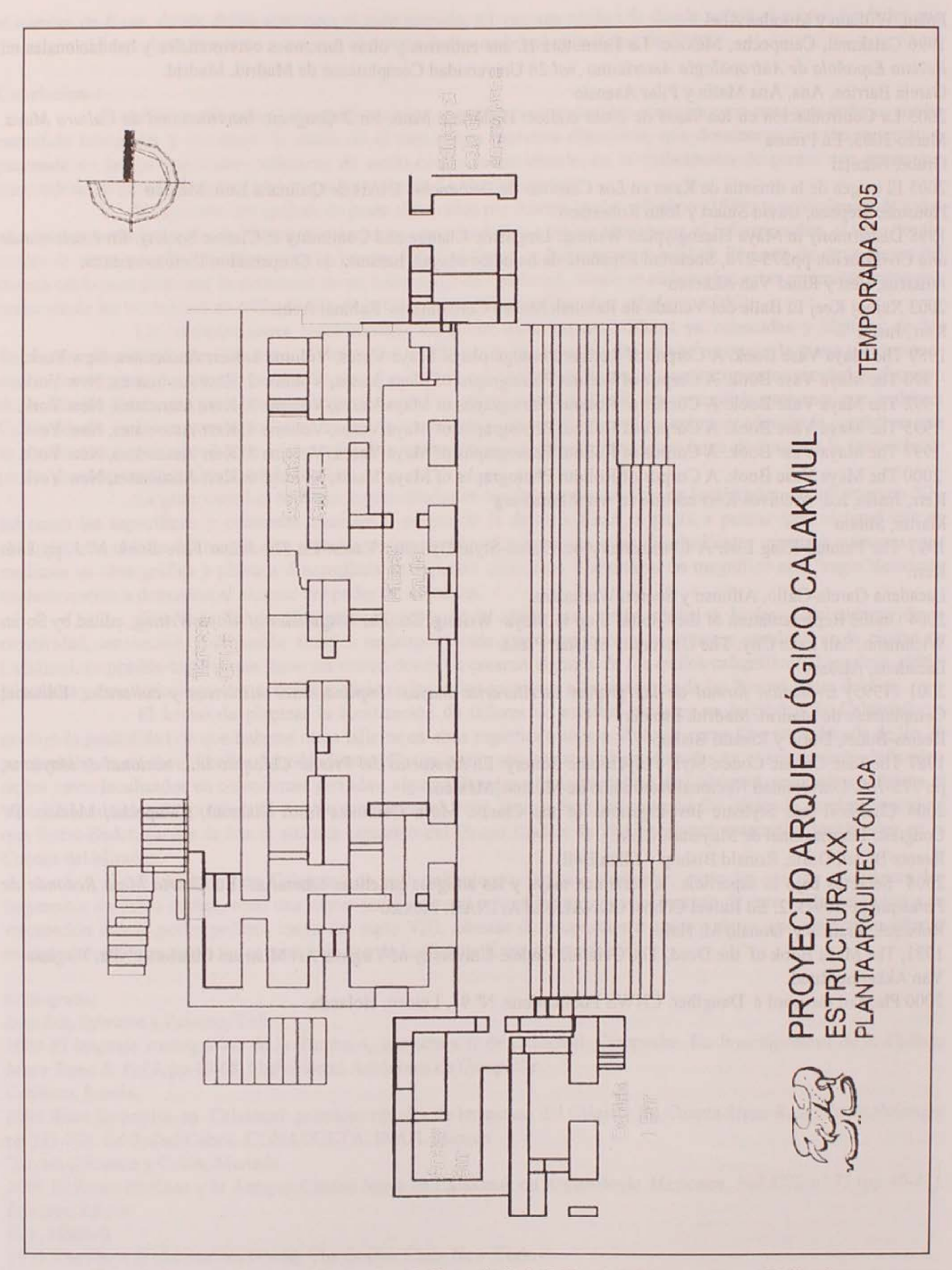


Figura 1.- Plano de la Estructura XX, ubicada en la Gran crópolis de Calakmul (Dibujo del >Proyecto Calalkmul)

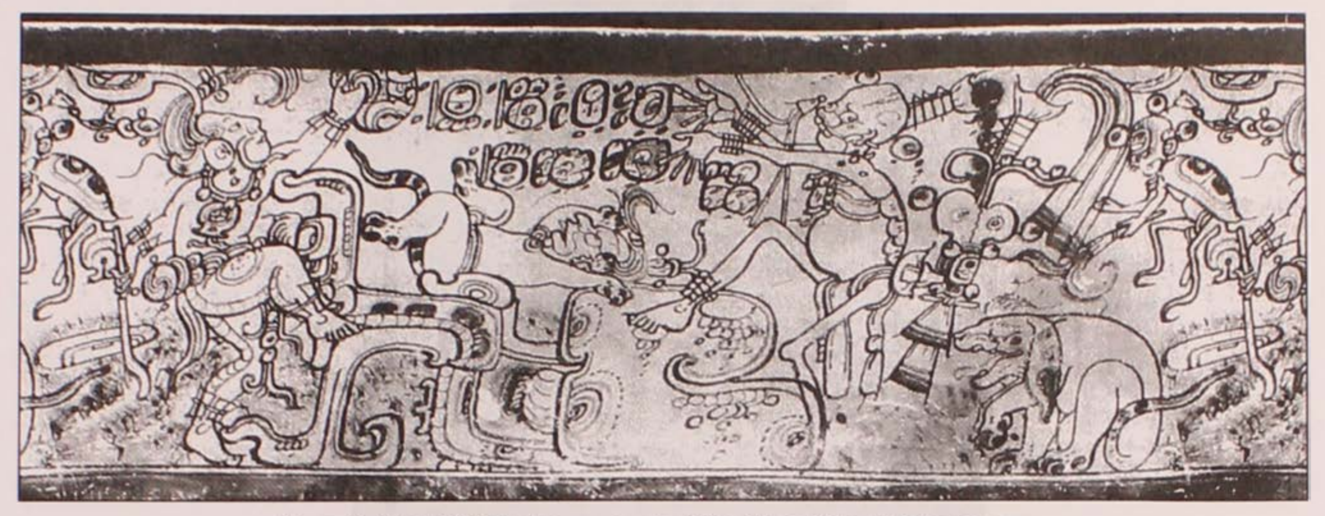


Figura 2.- Vaso K521 donde se representa el rito del sacrificio del bebe jaguar

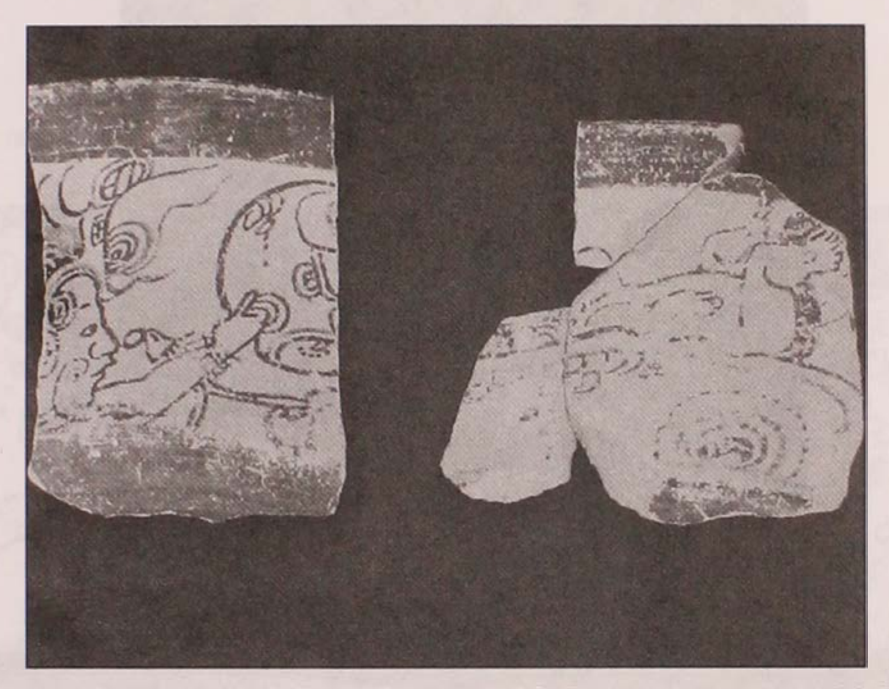


Figura 3.- Fragmento 1: representación de Chaak y Fragmento 2: Bebe Jaguar, ambos procedentes de la Estructura XX de Calakmul (Fotografía de A. Garcia Barios)



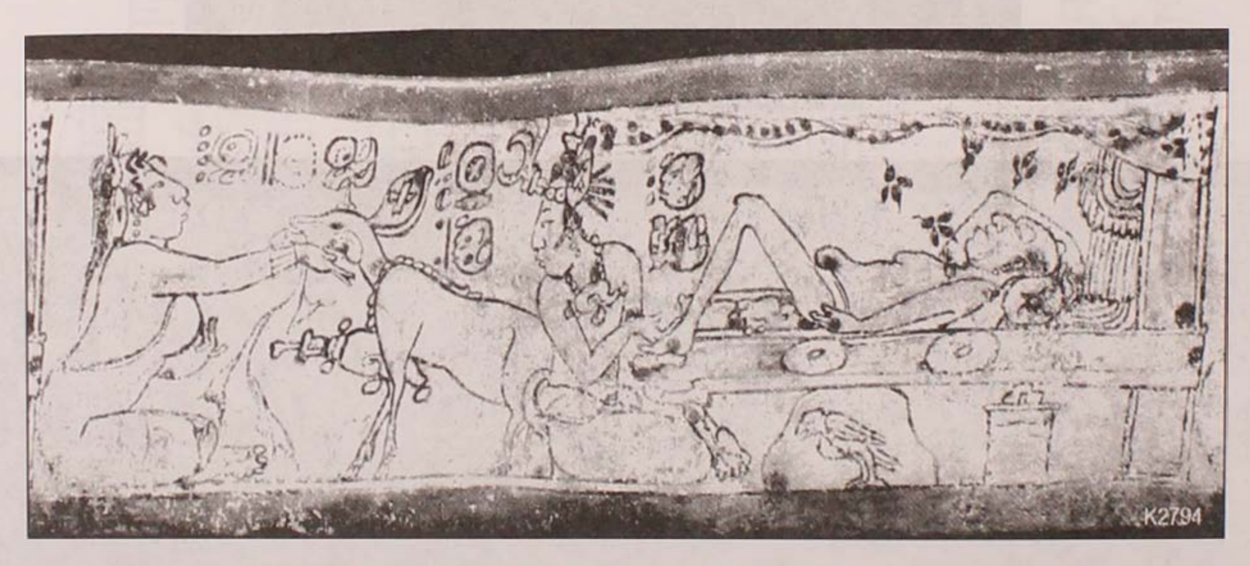
Figura 4.- Vaso 95 de Robicksek y Hales (Robicsek y Hales 1981: 71, vaso 95)



Figura 5.- Fragmento 3: Rostro de Chaak. Fragmento procedente de la Estructura XX de Calakmul (Fotografía A. Garcia Barrios)



Fig. 6.- Fragmento 4: Orejas de venado. Fragmento procedente de la Esructura XX de Calakmul (Fotografía A. Garcia Barrios)



7ª. Vaso K2794 don de se representa la muerte del Dios Viejo



7b, Plato K1892. Coincide estilística y epigraficamente con el vaso K2794 y el Fragmento 4



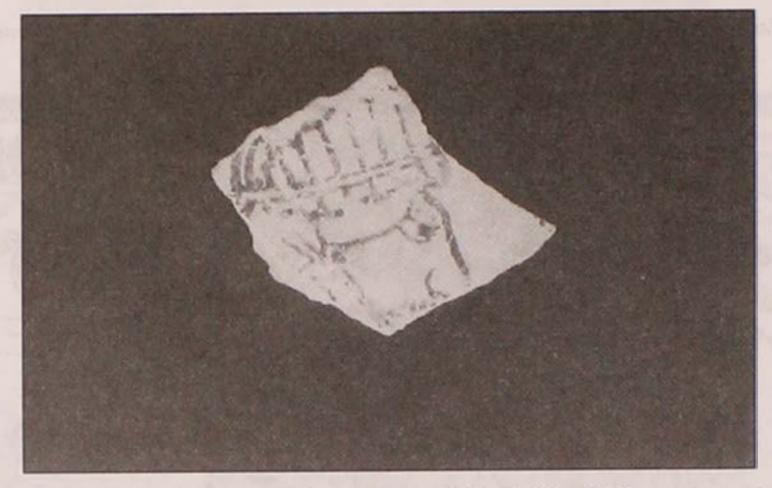
Figura 8.- 8ª, Vso 98 de Robicsek y Hales, donde se representa una secuencia de la Confrontación (Robicsek y Hales 1981: 72)



8b, Vaso K2710. Escena de la confrontación



Fig 9.-9ª Fragmento 5, rostro de escriba procedente de la Estructura XX de Calakmul (Fotografia de A. Garcia Barrios)



9b, Fragmento 6, rostro de escriba procedente de la Estructura XX de Calakmul (Fotografia de A. Garcia Barrios)

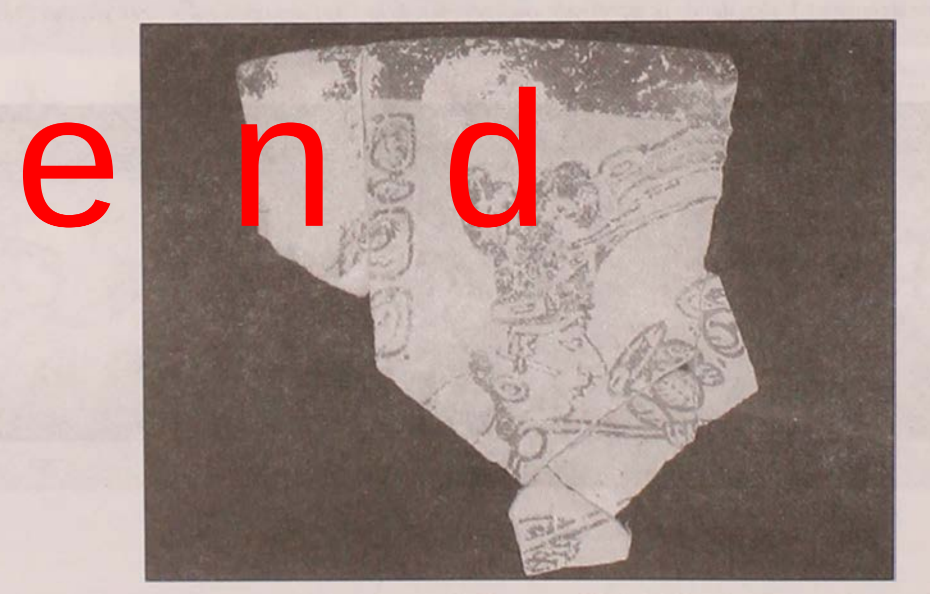


Figura 10.- Fragmento 7, guerrero procedente de la Estructura XX de Calakmul (Fotografia de A. Garcia Barrios)



(407 de la Serie)

OBSERVACIONES INICIALES SOBRE EL CONSUMO DE LA CERAMICA DE CHAMPOTÓN

RONALD L. BISHOP, M. JAMES BLACKMAN, ERIN L. SEARS
Instituto Smithsonian de Washington
WILLIAM J. FOLAN
Centro de Investigaciones Históricas y Sociales de la UAC
DONALD W. FORSYTH
Universidad Brigham Young, Utah

OBSERVACIONES INICIALES SOBRE EL CONSUMO DE LA CERAMICA DE CHAMPOTÓN

RONALD L. BISHOP, M. JAMES BLACKMAN,ERIN L. SEARS, WILLIAM J. FOLAN, DONALD W. FORSYTH
INSTITUTO SMITHSONIAN DE WASHINGTON, UAC, UNIVERSIDAD BRIGHAM YOUNG, UTAH

Introducción

Siendo una ciudad portuaria en el lado occidental de la península Yucateca, Champotón tuvo una localización estratégica en el curso de las rutas de intercambio que se extendían desde Tabasco a Yucatán y hacia la costa de Honduras (Fig. 1). La comercialización de la sal, la ropa, la miel y los esclavos se extendió sobre las costas hacia tierra adentro en el río Candelaria y en el interior de Yucatán. Sorprendentemente, pese a la mención del pueblo en la Primera y Tercera Crónica de Chilam Balam y su posible referencia al sitio como *Chakanputun*, lugar en donde los Itzá fueron conducidos a mediados del sigo nueve (Roys 1967:136), Champotón no ha estado sujeto a investigaciones arqueológicas substanciales. Esto es algo irónico si se toma en cuenta su ubicación central entre la presunta tierra originaria de los Putun al sur, su significativa participación en los cambios sociales que impactaron a las Tierras Bajas Mayas Centrales y el sucesivo auge de gobiernos con poder en el norte de Yucatán. Este documento explora aspectos de la producción y la composición cerámica en Champotón como un medio para establecer una base de datos empírica desde la cual se puedan investigar aspectos relacionados a los patrones de contacto interregional.

El trabajo llevado al cabo en Campeche por Alberto Ruz (1969:117-142) hace parecer a Champotón como un sitio predominantemente Posclásico con una importancia comercial que continuaba durante el Periodo Colonial Español. Esta percepción ha cambiado con las excavaciones de Folan et al. (2003) realizadas en un montículo grande que se encuentra localizado en el Barrio de Guadalupe de Champotón. Así también, excavaciones suplementarias fueron llevadas al cabo en la localidad de Moquel, que se encuentra situada al otro lado del rió Champotón si tomamos como punto de referencia la ciudad moderna de Champotón (Folan 2003). En 2002, Donald Forsyth inició un estudio de las cerámicas y estableció una secuencia preliminar en la que ha documentado la producción de la cerámica desde el Periodo Preclásico Medio hasta el Posclásico (Forsyth and Jordan 2003). A sugerencia de Folan, se inicio un programa de análisis químicos de las pastas de la cerámica de Champotón y Moquel para investigar los posibles patrones de producción cerámica y sus importaciones.

Los Análisis Químicos y los Datos

Se seleccionaron muestras de pastas de la cerámica que ha sido clasificada tipológicamente y se tomaron en cuenta los tipos cerámicos representados de manera abundante y se ordenaron de acuerdo a un orden temporal que abarca desde el Periodo Preclásico hasta el Posclásico.[1] Las muestras seleccionadas fueron analizadas con el fin de determinar la composición química por medio del análisis instrumental de activación de neutrones, con irradiación nuclear y el conteo gamma. Este estudio tuvo lugar en las instalaciones de investigación Arqueométrica de la Smithsonian Institución-NIST. Los métodos empleados por Blackman (1988), incluyeron la determinación de la abundancia de los elementos mediante la comparación de las muestras desconocidas con los materiales de Referencia de la Standard NIST, Coal Fly Ash (1633). Se cuantificaron veintiséis elementos, que incluyeron a aquellos de abundancia mayor, menor y con elementos traza, veintidós de los cuales se considera que han sido determinados con una precisión analítica satisfactoria para que puedan ser empleados durante el análisis de los datos (Bishop and Blackman 2000).

En este documento se reportan los patrones de composición que han sido observados en 153 de las 208 muestras cerámicas seleccionadas para la investigación. Mientras algunas muestras se encuentran en proceso de ser analizadas, la distribución de la serie de datos es significativa como para sugerir --con las excepciones que han sido indicadas en las líneas de abajo--, análisis suplementarios que servirán para fortalecer los patrones ya existentes. Las estadísticas multivariadas son normalmente usadas para explorar la estructura fundamental de una serie de datos y proveen un medio para determinar los agrupamientos "naturales" que podrían estar presentes en lo datos. De este modo, al ser formados y reagrupados de manera estadística, los grupos de referencia pueden ser comparados con los grupos de otros sitios ya sea cercanos o distantes que han sido determinados de manera similar. De este modo se pueden comparar las diferencias y

las similitudes con respecto a la composición. Si se encuentran similitudes de composición entre los grupos que comparten atributos en cuanto a forma o tipología, podría estarnos indicando un cambio o un intercambio. Por otra parte, dos o mas sitios podrían haber producido alfarería con semejanzas tipológicas empleando arcilla e inclusiones (si las usaron) obtenidas de recursos comunes o de recursos que tuvieron una distribución amplia. Por lo tanto, cuando se emplean los datos químicos, la demostración del movimiento de la alfarería desde el sitio **A** al sitio **B** requiere que los productos de **A** y **B** puedan ser diferenciados. Una inferencia acertada sobre el movimiento de alfarería como resultado de lo mencionado, depende de una base de datos significativa que pueda proporcionar los antecedentes necesarios con respecto a la información de la composición de las pastas.

Las cerámicas Mayas han sido analizadas desde la perspectiva de la arqueología del INAA a partir de la década de los 50's (Sayre, Murrenhoff, and Weick 1958). En los primeros enfoques se trataban temas relacionados con la producción y a la distribución de las ceramicas de pastas finas, posteriormente estos estudios se y se enfocaron en cuestiones afines a la relación que existió entre el centro Clásico de Palenque con respecto a los sitios satélites cercanos y desde ese entonces Bishop comenzó a difundir de manera integral los estudios de la composición de la cerámica Maya de las Tierras Bajas Centrales. Durante más de 30 años de esfuerzo analítico, más de 16,000 muestras han sido analizadas, haciendo énfasis en las cerámicas de pasta fina y en la alfarería policroma del Periodo Clásico Tardío. También han sido incluidas alfarerías de sitios de Campeche y Yucatán y -con la excepción del estudio de los cientos de muestras de Calakmul, Campeche- el resto de las alfarerías campechanas y yucatecas ha recibido poca atención en cuanto a estudios analíticos se refiere. De esta manera, el presente estudio, en el que se involucran a estas regiones y a la alfarería del Periodo Posclásico, tiene un enfoque exploratorio. Esta perspectiva subregional será ampliada al ser abarcados otros proyectos que se hallan en proceso, como el estudio de los patrones de la composición cerámica de Isla Jaina.

Debido a que estamos elaborando un trabajo previo para futuras investigaciones, nuestra aproximación a los patrones de datos es cautelosa y busca presentar la estructura interna de manera abreviada. Los datos fueron convertidos a valores logarítmicos con el fin de tratar de reducir las tendencias marcadas con respecto a las concentraciones altas de los elementos abundantes sobre aquellos elementos que se hallan representados en niveles divididos por millón o por debajo de este. Luego estos datos fueron sometidos a un análisis de "agrupamientos jerárquicos" (*cluster análisis*) aplicando un método de enlace promedio llevado al cabo en una muestra de la matriz de muestras de distancias Euclidianas. Muchos de los "*clusters*"o agrupamientos que se muestran en el dendograma revelaron una tendencia marcada a la agrupación con relación a las categorías tipologicas. Estos grupos son los que están siendo usados para investigar diferencias y similitudes en la composición de la alfarería de los diferentes tipos cerámicos en Champotón y para comparar con la alfarería de otros sitios que conforman la base de datos de los análisis químicos.

Mientras que las relaciones en la composición de los grupos pueden ser organizadas en un espacio conformado de 22 dimensiones, las diferencias generales entre los grupos pueden ser ilustradas haciendo referencia a un menor espacio de elementos en tres dimensiones que se basan en la abundancia de hierro, de cromo y de torio (Fig. 2)

Las bajas ocurrencias en tres de las concentraciones que se muestran en la Figura 2 son el grupo consistente de incensarios del tipo Thul al Pastillaje, Chen Mul Modelado, y el Rojo Posclásico. Estos se tratan de cerámicas Posclásicas que contienen inclusiones abundantes de caliza. Con el elemento de calcio en el rango de 21 a 39 %, el cual, si se presentara como calcita ($CaCO_3$), constituiría 34 a 62 % de la pasta cerámica. Sin embargo, la caliza degradada de la plataforma yucateca, contiene una gran cantidad de arcilla y componentes de dimensiones pequeñas. Es por eso que un elemento como el torio, el cuál se halla de manera concentrada en las arcillas, muestra solo una correlación inversa con respecto al calcio de aproximadamente el 70%. Esto indica que hay una interacción compleja entre la adición y el reemplazo y la abundancia de los elementos como el resultado de añadir inclusiones de caliza molida en la preparación de las arcillas. Una búsqueda en la base de datos de las Cerámicas Mayas ha dejar ver que sólo una muestra de Jaina tiene una composición que es similar a estos grupos Posclásicos de Champotón que tienen las inclusiones grandes. En este caso y hasta este momento, consideramos que estas cerámicas han sido manufacturadas en una zona de producción "local", probablemente en Champotón.

La alfarería de pasta-roja y con engobe crema "mate" forma parte del grupo Cerámica Baca y su ocurrencia es conocida en unos varios sitios de Campeche y Yucatán (Xcambo, Jaina, Uaymil, Cd De Campeche, Villa-Madero, Dzibilchaltun, etc.). Químicamente, esta cerámica forma un grupo de composición distintivo y compacto, que se destaca por sus valores bajos de cromo (<100 ppm) y su inusual contendido alto de antimonio (1.8 a 2.4 ppm). Se encontraron dos muestras que contenían cantidades abundantes de calcio con composiciones similares a las del Thul aplicado, el Chen Mul modelado, y el Rojo Posclásico que ya hemos mencionado en párrafos anteriores. Una búsqueda en la base de

datos de las Cerámicas Mayas ha revelado que esta cerámica de pasta roja y engobe crema tuvo únicamente una baja correspondencia de composición, principalmente con una de las cerámicas policromas que han sido recuperadas en Jaina.

El análisis preliminar de una muestra de arcilla del río Champotón, cocido a 600°C, revela cierre composiciónal relación a las cerámicas del grupo pasta-roja y con engobe crema. Por consiguiente, esta grupo-- con inclusiones no carbonatadas--se puede inferir para ser de la producción local.

Por otra parte, el tipo Iberia Naranja es una cerámica del Periodo Preclásico /Terminal (Sabloff 1975:90-94) la cual muestra una heterogeneidad en su composición. Las escasas muestras que fueron analizadas manifestaron concentraciones variadas de calcio y de cromo con contenidos altos de antimonio, lo que nos sugiere que se involucraron múltiples recursos o "recetas" variadas en su manufactura. Cuando la muestra fue comparada con otras muestras cerámicas de la base de datos, —con una excepción - no se encontró ninguna alfarería con composición similar. Cuando la muestra del tipo Iberia Naranja WF0076 se uso como base en la búsqueda, seis cerámicas procedentes de El Mirador y 2 cerámicas de Calakmul mostraron estrechas similitudes en la composición de las pastas. Estas incluyeron al tipo de imitación "Usulutan" y a dos figurillas del Periodo Preclásico Tardío del Mirador, un policromo del tipo Yaloche crema del Periodo Clásico Temprano de Calakmul así como a una figurilla del Periodo Clásico Tardío. La abundancia del contenido alto de torio y elementos del grupo químico de tierras raras dan la impresión de que las cerámicas de este grupo no fueron manufacturadas en la región de Champotón-Campeche. El alto contenido de antimonio (1.3-3.5%), supero los niveles encontrados en la alfarería de pasta roja, lo que sugiere alguna relación en la composición de las cerámicas del tipo Iberia Naranja y el Posclásico de pasta roja. Análisis adicionales son necesarios con respecto a esta cuestión.

Continuando con los patrones que sugieren producciones fuera de la región de Champotón, primero examinaremos la naturaleza de la composición de la cerámica Dzitbalche bayo fino. Como se observa en el espacio de los elementos de la Figura 2, esta cerámica se trata de un grupo de composición que se mantiene de manera compacta en todo el espacio multivariado. Cuando las muestras individuales fueron comparadas con otras muestras de la base de datos, más de 400 cerámicas fueron significativas debido a que tenían una composición similar, dando como resultado que la alfarería Dzitbalche bayo fino de Champotón se combine dentro de un grupo mayor que podría ser estadísticamente refinado en un grupo de referencia bien conformado por 165 especimenes. El resultado fue una distribución precisa que nos indica una fuente de la alfarería fina "beige" en la medida en que todas las muestras analizadas pertenecen a un intervalo de confianza del 95 % del grupo de referencia que se conformaba por muestras atribuidas al extremo norte-oeste de la costa del Golfo de Tabasco o al sur de Veracruz. Estas cerámicas "emparentadas" por su composición, incluyen a las de Oaxaca que fueron recientemente atribuidas a la producción de la Costa del Golfo según Blomster, et al. (2005), a las figurillas de "Estilo Veracruzano" y a la alfarería de la costa sureña del Golfo recuperada en el barrio "mercante" de Teotihuacan.

Ball (1977:133), en su reporte sobre las cerámicas de Becán, remarcó que la cerámica Dzitbalche fue hallada en unidades de excavaciones múltiples y simples del Complejo Cerámico Bejuco (c.600/630 – 730/750 dC.). Hasta ese momento, las identifico por tratarse de una cerámica de textura fina y compacta que había sido reportada en Becán, cerca de Chicanna y posiblemente, Jaina, pero dejando una cuestión abierta con respecto a su origen. En estudios poseriores, Jiménez, Ceballos y Sierra (2000, en prensa) con base a sus estudios tipologicos han sugerido un posible origen meridional de Veracruz para este distintivo cerámico y que también exhibe marcadas similitudes estilísticas (paleta de colores, técnicas de decoración empleadas y algunos atributos en las formas de las vasijas) con referencia a las cerámicas de pasta fina café y anaranjada que fueron manufacturadas por grupos periféricos a la región de Comalcalco y que se hallaban localizados entre el noreste de la ciudad de Villahermosa y con el sur de la zona de las lagunas de la Costa central de Tabasco, lagunas que al mismo tenían conexiones con el sur de Veracruz (Armijo et al 2004; Jiménez *et al.* 2005 en este congreso).

Otro grupo grande y conglomerado que se observa en la figura 2, está constituido por muestras de cerámica naranja fina y gris fina. En más de 50(!) años de investigación acerca del estudio de la composición de las pastas finas (Bishop 2002) se ha establecido claramente que estas cerámicas se derivaron de centros de producción situados a lo largo de la Cuenca baja y media del río Usumacinta de Tabasco (Tabla II), incluyendo lugares como Jonuta, Tecolpan, Trinidad, Calatrava, etc. (Bishop y Rands 1982; Bishop 1994, 2003; Bishop, Sears y Blackman [en prensa]). Dos composiciones sutilmente distintas se encuentran a lo largo de esta región del río Usumacinta. Una composición más temprana, al final del Periodo Clásico tardío, es característica de la producción de alfarería gris fina y naranja fina Balancan que se halla relacional al sur de Jonuta --incluyendo el sitio de Jonuta. De fechas mas recientes, quizás durante el Clásico Terminal, aparentemente hubo un desplazamiento, ligeramente hacia el norte de Jonuta durante la época abundante de la naranja fina Silho (Tabla II, FO-norte). Ambas composiciones de estas alfarerías se ha encontrado en el

interior de Yucatán y presumiblemente fueron transportadas en la costa mediante canoas y luego introducidas al interior de las Tierras Bajas del Norte a sitios como Edzná, Uxmal, Dzibilchaltún, y Chichen Itzá. Las cerámicas naranja fina y gris de Champotón incluyen a las alfarerías Balancan, Altar, y Silho con composiciones visiblemente relacionadas al rango del producción del drenaje Bajo y Medio del río Usumacinta (Tabla II).

Excepciones a los patrones de la Naranja Fina -Gris Fina del Usumacinta son tres muestras de gris fina de Champotón: dos del tipo Telchac Compuesto y una del tipo Chicxulub Inciso. Ambas han sido divididas a las áreas de arcilla negra, que se asemejan a la cerámica Gris Fina no relacionada al Usumacinta pero que se encuentra estrechamente ligada a la producción de las planicies del noreste de Palenque. A diferencia de la alfarería gris fina que fue producida con recursos del Usumacinta, la cerámica gris fina de las planicies de Palenque no adquieren una tonalidad anaranjada en un ambiente oxidante. Además únicamente contienen elementos traza, ninguna cantidad de polvo volcánico y por lo general tienen inclusiones abundantes de fitolitos de opalina. Estas cerámicas gris fina fueron ampliamente comerciadas tanto en las Tierras Bajas del Norte, así como en la región del Petexbatún y en la cuenca alta del río Pasión (Bishop, Sears y Blackman (2005, en prensa).

Algunas de las muestras analizadas de Champotón fueron consideradas como "imitación de gris fina", que se particularizan por "desviaciones estilísticas" con respecto a las características del gris fina en general pero que presumiblemente todavía se procuraban en la segunda mitad del siglo XVIII. Estas cerámicas no forman parte de un grupo cohesionado pero se ha descubierto que unas cuantas muestras fueron químicamente similares a las grises finas "con desviaciones estilísticas" del área de Huimango, al oeste de Tabasco (verse Berlin 1956). Las cerámicas de esta región pueden reflejar composiciones que fueron causadas por la mezcla de sedimentos antiguos de hace algunos 15 000 años, cuando en ese entonces los ríos Grijalva y Usumacinta estaban unidos. Futuros estudios complementarios son necesarios para reforzar estas ideas preliminares en cuanto a las "imitaciones del gris fina" de Champotón.

Aunque la alfarería naranja fina y gris fina ha estado sujeta a un interés analítico, solo se ha podido analizar de manera ocasional una muestra de Naranja Fina del Grupo Cerámico Matillas, y fue durante el estudio de la alfarería de Robert Rands en la región de Palenque. La alfarería Matillas aparece con abundancia significativa en Champotón (Forsyth and Jordan 2003), y por consiguiente se trata de una oportunidad excelente para investigar la relación que existió entre alfarería Matillas del Posclásico con la previa cerámica naranja fina que fue analizada.

La alfarería Matillas puede ser claramente separada de la alfarería Balancan, Altar y Silho por las características de su composición, ya que esta contiene valores de casi el doble de cromo (Tabla II). Esto también sucede con algunos variables más y, basándonos en la química de su pasta, el área de su producción se halla fuera de la región de Champotón, y de la zona principal de producción del naranja fina de la Cuenca (parte también es un sinónimo) baja y media del río Usumacinta. Las comparaciones de la cerámica Matillas con otras pastas finas de la base de datos muestran similitudes con otras cerámicas naranja fina Matillas del sitio Tierra Colorada, localizado próximo a lago Matillas, aproximadamente a 25 Km. al sureste de la moderna ciudad de Villahermosa, Tabasco. Sin embargo, la comparación de los perfiles químicos obtenidos de lugares cercanos a Tierra Colorada, no mostró similitudes cercanas con la alfarería matillas, pero si fue significativa la abundancia y el alto contenido de hierro y cromo, que también se ha reflejado químicamente en los materiales del grupo Matillas. Indubitablemente, un mayor numero de muestras de la alfarería Matillas necesitan ser analizadas, pero los datos que aquí presentamos sugieren que los recursos producidos en la húmeda región lacustre cercana a la ciudad de Villahermosa parecen indicar un movimiento poserior hacia la región de Champotón.

Otras alfarerías sin agrupaciones.

Las muestras de la alfarería Sierra Rojo del Periodo Preclásico Medio de Champotón que fueron analizadas mostraron una heterogeneidad marcada que puede ser dividida en grupos con alto contenido (20 – 30%) o con bajo contenido (7-8%) de calcio. Estos grupos no parecen estar relacionados a ninguna alfarería de Champotón hasta ahora analizada. Las comparaciones hechas con los perfiles de la composición de la base de datos existente no revelan correspondencia similar alguna. Las tres muestras analizadas que datan el Periodo Clásico Tardío, del tipo Chimbote Crema Policromo tienen inclusiones de calcita (y otros minerales carbonatados) que no se asemejan a ninguna de las alfarerías de Champotón analizadas, ni a ninguna de las otras muestras comparadas en la base de datos (en los que se incluye el tipo Chimbote Crema Policromo de Becán). La fuente de producción de ambos tipos de cerámica de Champotón es desconocida.

Conclusiones

En este estudio, las cuestiones que conciernen a la producción de cerámica procedente de fuentes locales y no locales han sido tratadas por medio del análisis químico de la activación de neutrones, hallándose cerámicas con perfiles de composición química similares. Debido a las condiciones geológicas-geográficas locales y a la precisión del método analítico, no se hallo ninguna diferencia en la alfarería de tipos compartidos entre las muestras de Champotón y Moquel. Cabe señalar, que se ha identificado la importación interregional de alfarería; específicamente en los tipos Dzitbalche bayo fino del sur de la Costa del Golfo y el Naranja Fina y Gris Fino de la cuenca baja y media del rió Usumacinta. La pasta gris fina negra "esmaltada", tiene una composición diferente si se le compara con la gris fina del Usumacinta, y tiene una composición similar a la alfarería manufacturada en la región noreste de Palenque. La Naranja Fina Matillas del Posclásico parece diferir de la Matillas de Tierra Colorada, lo que nos sugiere unos centros de producción para esta cerámica anaranjada, probablemente relacionada a las tierras húmedas, oxidadas y con sedimentos mezclados del noroeste de Tabasco. Todas estas producciones que han sido localizadas tuvieron rápido acceso debido a su transporte por la vía costera. De este modo Champotón fue una comunidad que participo en la travesía de las cerámicas a través de la ruta extensa que conectaba a la costa de Campeche y Yucatán con los lugares del interior yucateco.

Metodológicamente, vale la pena señalar que si sólo se hubiera considerado a la alfarería de la región de Champotón, habríamos obtenido varios grupos de alfarería diferentes en cuanto a su composición, pero ninguna indicación con respecto a las áreas de producción. Los análisis químicos de la alfarería arqueológica, son algo más que una "descripción costosa", estos deben ser considerados como un "esfuerzo regional" y su éxito depende del problema específico y de una base de datos adecuada que permita proporcionar una ineludible perspectiva regional. Algunos de los grupos pueden ser comparados con la base de datos existente en tanto que para otros grupos –en su mayoría- aun se necesita la recopilación de mayor información.

AGRADECIMIENTOS

Las muestras de las cerámicas fueron seleccionadas y llevadas para analizar al Laboratorio Bishop and Blackman de la Institución Smithsonian con un permiso oficial del Consejo de Arqueología y de su entonces presidente Ing. Joaquín García-Barcena del Instituto Nacional de Antropología e Historia. Nos complace reconocer el apoyo que nos brindaron los miembros del Inorganic Chemical Metrology Group, Analytical Chemical Division del National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, Maryland.

BIBLIOGRAFÍA

Armijo Ricardo, Judith Gallegos y Socorro Jiménez 2005 *La Cerámica de pasta fina de Comalcalco, Tabasco y su periferia: Temporalidad y **relaciones culturales.*** **Los Investigadores de la Cultura Maya 13.** ***Tomo I: 189-208.***

Ball, Joseph W. 1977 The Archaeological Ceramics of Becan, Campeche, Mexico. Publication 43, Middle American Research Institute, Tulane University.

Bishop, Ronald L. 1994 "Pre-Columbian pottery: research in the Maya region". En *Archaeometry of Pre-Columbian Sites and Artifacts*, editado por by D. A. Scott and P. Meyers, pp. 15-67. The Getty Conservation Institute, Los Angeles.

2003 "Five decades of Maya Fine Orange ceramic investigation by INAA". En *Patterns and Processes: A Festschrift in Honor of Dr. Edward V. Sayre*, editado por L. van Zelst, pp. 81-92, Smithsonian Center for Materials Research and Education, Washington.

Bishop, R. L. and M. James Blackman 2002 Instrumental neutron activation analysis of archaeological ceramics: scale and interpretation. *Accounts of Chemical Research* vol. 35 (8): 603-610.

Bishop, Ronald L., Garman Harbottle, y Edward V. Sayre 1982 Chemical and mathematical procedures employed in the Mayan Fine Paste Ceramics Project. En *Excavations at Seibal. Ceramics*, editado por J. A. Sabloff, pp. 272-282. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, 15, no. 2, Cambridge, MA.

Bishop, Ronald L. y Robert L. Rands 1982 Maya Fine Paste ceramics: a compositional perspective. En *Excavations at Seibal. Ceramics*, editado por J. A. Sabloff, pp. 283-314. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, 15, no. 2, Cambridge, MA.

Bishop, Ronald, Erin L. Sears, and M. James Blackman 2005 A través del rió del cambio, *Estudios de Cultura Maya*, vol. XXVI (en prensa).

Berlin, Heinrich 1956 *Late Pottery Horizons of Tabasco, Mexico*. Carnegie Institution of Washington, Publication 606, Contributions to American Anthropology and History, No. 59. Washington.

Blackman, M. James 1986 Precision in routine INAA over a two-year period at the NBSR. In *NBS Reactor: Summary of Activities July 1985 through 1086*; edited by F. J. Shorten, pp. 122-126. NBS Technical Note 1231, U.S. Department of Commerce, National Bureau of Standards, U.S. Government Printing Office, Washington.

Blomster, Jeffery P., Hector Neff, Michael D. Glascock 2005 Olmec pottery production and export in ancient Mexico determined through elemental analysis. *Science* 307:1068-1072.

Eaton, Jack D. and Joseph W. Ball 1978 Studies in the Archaeology of Coastal Yucatan and Campeche, Mexico. Publication 46, Middle American Research Institute, Tulane University.

Folan, William J., Lynda Florey, Abel Morales, Raymundo González, José Hernández, Rosario Domínguez, Vera Tiesler, David Bolles, Robert Ruiz, Joe D. Jun 2003 Champotón, Campeche: su presencia en el desarrollo cultural del Golfo de México y su Corredor eco-arqueológico. En *Los Investigadores de al Cultura Maya II*, Tomo I, pp. 64-71. Universidad Autónoma de Campeche.

Forsyth, Donald W. and Aarón Jordan 2003 La secuencia cerámica de Champotón, Campeche: un ensayo preliminar. En *Los Investigadores del la Cultura Maya*, II, Tomo I, pp. 56-63. Universidad Autónoma de Campeche.

Jiménez, Socorro, Teresa Ceballos, y Thelma Sierra 2000 Las insólitas cerámicas del litoral noreste de la península de Yucatán en el Clásico Tardio. La Esfera Cerámica Canbalam. En *La Producción de Alfarería en el México Antiguo*, N. G. García Crespo y A. García Cook, (compiladores), INAH, México.

Ruz Lhuillier, Alberto 1969 La Costa de Campeche en los Tiempos Prehispánicos. Investigaciones 18, Instituto Nacional de Antropología e Historia

Roys, Ralph L. 1967 The Book of Chilam Balam of Chumayel. University of Oklahoma Press, Norman.

Sabloff, Jeremy A.

1975 Ceramics. Excavations at Seibal, Memoirs Vol. 13, Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, Cambridge, MA.
Sayre, Edward V., A. Murrenhoff, and Charles F. Weick 1958 The non-destructive analysis of ancient potsherds through neutron activation. Brookhaven National Laboratory Report, BNL-508 (T-122). Upton, New York.
Smith, Robert E.
1958 "The place of Fine Orange pottery in Mesoamerican archaeology", *American Antiquity*, 24: 151-160.
1971 *The Pottery of Mayapan*, Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Vo. 66, Harvard University, Cambridge, MA.
Smith, Robert, E. and James C. Gifford. 1966 Maya ceramic varieties, types, and wares at Uaxactun: Supplement to *Ceramic Sequence at Uaxactun, Guatemala*, Pub. 28:125-74. Tulane University, Middle American Research Institute, Tulane University

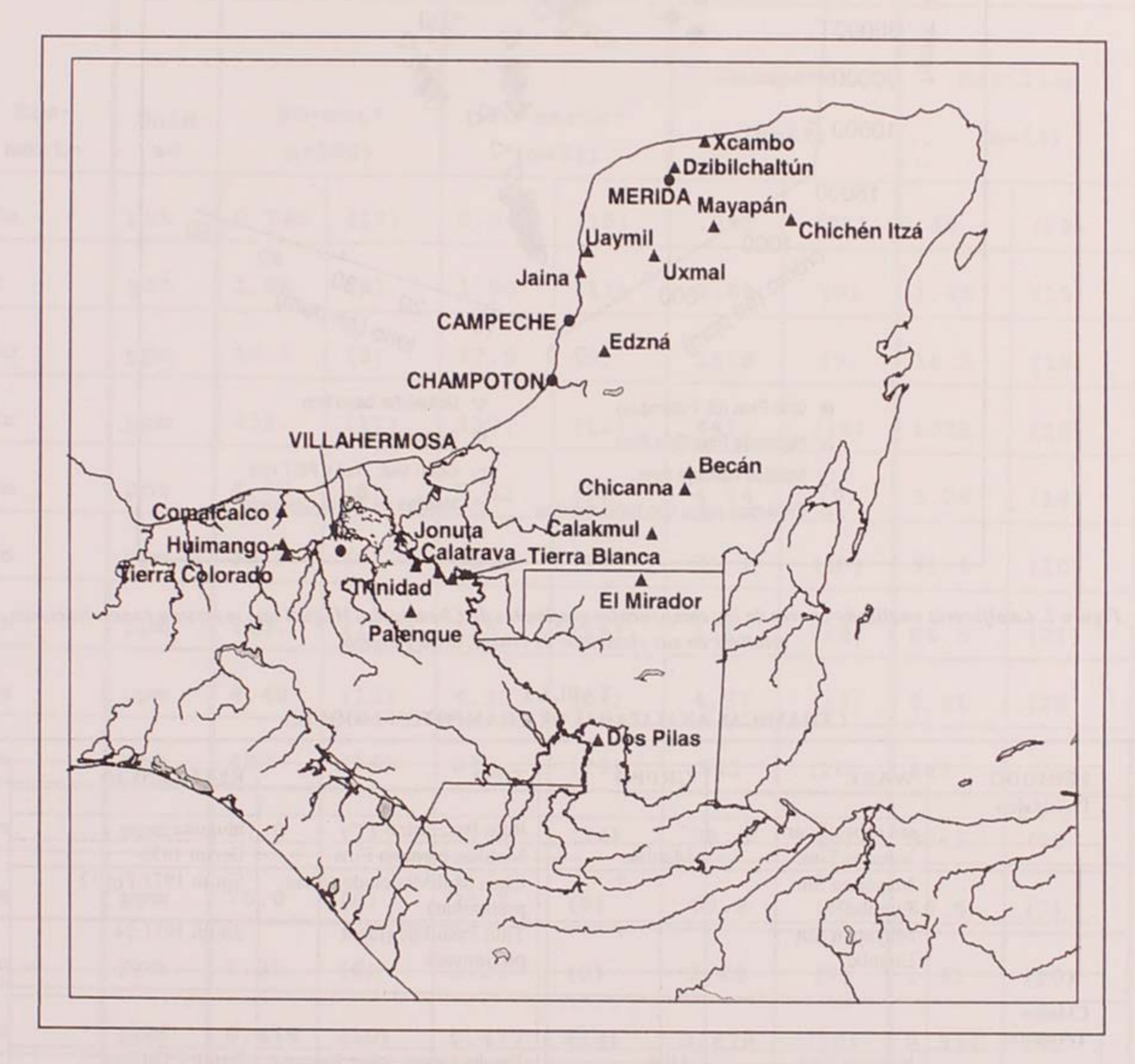


Figura 1. Mapa de la región maya mostrando sitios en los cuales la alfarería ha sido sujeta de análisis de activación de neutrones como parte del Proyecto Cerámicas Maya
Los sitios a los que hace referencia en el texto son mostrados en un círculo llenado.

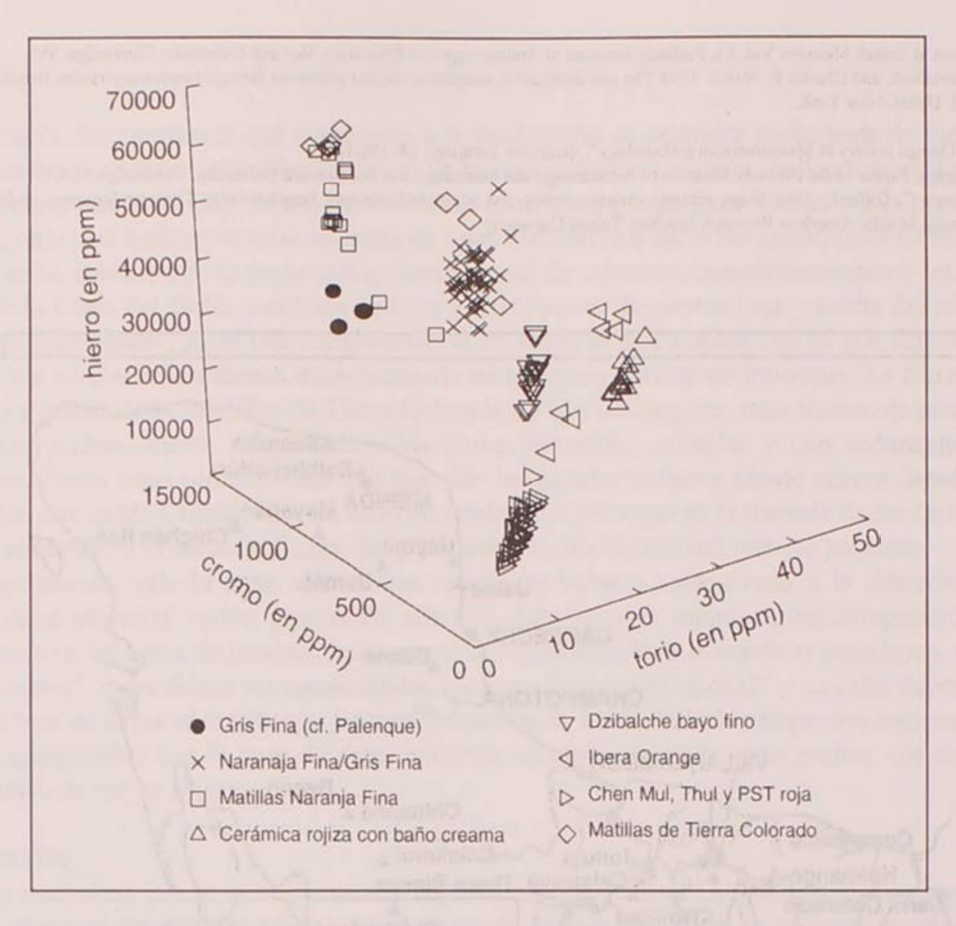


Figura 2. La alfarería analizada en tres de los componentes graficados de Champotón-Moquel que muestran concentraciones relativas en sus elementos de cromo, torio y hierro

TABLA I
CERAMICAS ANALIZADAS DE CHAMPOTON-MOQUEL

PERIODO	WARE	GRUPO	TIPO	REFERENCIA
Posclásico				
	sin especificar		Rojo Posclásico	ninguna
	Naranja Fina	Matillas	Matillas Naranja Fina	Berlin 1956
	Mayapan Sin Engobe?	?	Chen Mul Modelado (ident. preliminar)	Smith 1971:Fig 32
	Mayapan Sin Engobe?	?	Thul Pastillaje (ident. preliminar)	Smith 1971:24
Clásico Terminal				
	Naranja Fina	Altar	Tumba Negro sobre Naranja	Smith y Gifford 1966:173
		Altar	Altar Naranja Fina	Smith y Gifford 1966:173
Clásico Tardío				
	Naranaja-anteado Fina (Fine Buff)	Dzitbalche	Dzitbalche Naranja Fina	Ball 1977:42
	Chimbote	Chimbote	Chimbote Crema Policromo	Ball 1977:77
		Baca	Cerámica rojiza con baño crema	Simmons (1980, no publicado)
	Gris Fina	Chablekal	Chablekal Gris	Smith y Gifford 1966:156
	Gris Fina	Chablekal	Telchac Compuesto	Smith 1971:18
	Gris Fina	Chablekal	Cholul Acanalado	Smith 1971:18
Preclásico				
	Paso Caballo Ceroso	Sierra	Sierra Rojo	Smith y Gifford 1966

TABLA II

CONCENTRACION DE ELEMENTOS PARA LOS GRUPOS DE PASTA FINA

Ele-mento	Unidad	FO-sur* n=190)		FO-norte* (n=94)		Champotón (n=42)		Matillas (n=14)	
Na	pct	0.745	(17)	0.645	(15)	.751	(21)	.50	(29)
K	pct	1.88	(9)	1.90	(11)	1.88	(9)	1.45	(15)
Sc	ppm	16.3	(8)	17.3	(9)	16.8	(9)	16.3	(13)
Cr	ppm	439.	(11)	430.	(12)	441.	(15)	1925.	(16)
Fe	pct	4.78	(8)	5.02	(9)	4.94	(9)	5.26	(14)
Co	ppm	30.9	(9)	32.2	(11)	31.1	(10)	31.1	(10)
Rb	ppm	113.	(11)	113.	(14)	112.	(12)	86.5	(21)
Cs	ppm	4.40	(12)	4.30	(13)	4.57	(14)	3.91	(20)
Ba	ppm	487	(14)	873	(26)	542	(20)	441	(26)
La	ppm	37.8	(7)	39.5	(14)	38.3	(6)	36.5	(9)
Ce	ppm	70.0	(6)	71.7	(8)	69.8	(6)	66.6	(7)
Eu	ppm	1.25	(6)	1.27	(8)	1.29	(7)	1.31	(10)
Lu	ppm	0.478	(10)	0.477	(14)	0.479	(10)	0.398	(9)
Hf	ppm	6.18	(10)	6.06	(14)	6.14	(13)	6.95	(13)
Th	ppm	10.4	(6)	10.8	(8)	10.5	(7)	8.44	(8)

El número en el paréntesis es el coeficiente de la variación
(*Después de Bishop 2003)



(408 de la Serie)

LAS INDUSTRIAS LITICAS TALLADAS EN LA COSTA NORTE DE CAMPECHE: UNA PERSPECTIVA REGIONAL

NANCY PENICHE MAY
CLAUDIA GÓNGORA AGUILAR
ARMANDO INURRETA DÍAZ
Universidad Autónoma de Yucatán

LAS INDUSTRIAS LITICAS TALLADAS EN LA COSTA NORTE DE CAMPECHE: UNA PERSPECTIVA REGIONAL .

NANCY PENICHE MAY, CLAUDIA GÓNGORA AGUILAR, ARMANDO INURRETA DÍAZ
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN

Introducción

Durante las exploraciones arqueológicas realizadas en Uaymil, Isla Piedras y Jaina, antiguas comunidades prehispánicas localizadas en el norte de Campeche, se han recuperado diversos tipos de artefactos, entre ellos los elaborados en sílex. El análisis tecnológico de estas colecciones nos abre la puerta para tener un mejor conocimiento de la organización económica que tuvieron los antiguos habitantes de estos asentamientos. En este ponencia se describen, comparan e interpretan desde el punto de vista económico las industrias de sílex de esos tres asentamientos prehispánicos. Esto con el objetivo de sentar las bases para elaborar un modelo económico de las industrias talladas en esa región del área Maya poco investigada.

ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN

La muestra de la presenta investigación se compone de 1,401 artefactos de sílex, de los cuales 1,323 pertenecen a la industria tallada (Tabla 1). Estas piezas fueron asignadas a una tipología de comportamiento que se basa en la clasificación de atributos no métricos y que asigna a los artefactos de piedra a secuencias líticas de reducción fundamental (Braswell 1999; Clark 1988). Asimismo, fueron empleados los atributos mencionados por McAnany (1986:115) para reconocer la reutilización de herramientas, en sus aspectos de mantenimiento y reciclaje. En otras palabras, consideramos si una herramienta bifacial se encontró completa (estadio 1), completa con reafilamiento (estadio 2), fragmentada (estadio 3), fragmentada con daño post-fractura (estadio 4), fragmentada con modificación subsiguiente a través del desbaste de lascas (estadio 5) o fragmentada con modificación y daño en el borde modificado (estadio 6).

LAS COLECCIONES LITICAS

UAYMIL.- La isla de Uaymil se localiza a aproximadamente 28 kilómetros al sur del faro de la comunidad de Isla Arena, Campeche, y a 2.5 kilómetros tierra adentro de la actual línea de costa, accediendo al asentamiento a través de un canal que atraviesa el manglar (INEGI [F15-9-12] 1:250,000 1998; [F15D78] 1:50,000 1985).

El asentamiento de Uaymil cubre toda la isla, la cual mide aproximadamente 300 metros de largo (eje este-oeste) y 250 metros de ancho (eje norte-sur) y a pesar de estar dentro del manglar se encuentra rodeada por agua. En Uaymil se registró la presencia de por lo menos 15 estructuras de las cuales ocho forman lo que se conoce como el grupo central del sitio. Estos ocho edificios se localizan en la parte este de la isla, formando una plaza con un altar al centro. Las otras siete estructuras se encuentran distribuidas a las orillas de la isla. En la porción oeste de la isla destaca una gran plaza o espacio abierto, la cual está delimitada por varias de las estructuras principales del sitio y una de las estructuras que se encuentra en la orilla oeste de la isla (Inurreta 2004:107-142). La cerámica recuperada durante la temporada de campo 2001 señala que el sitio se fecha desde el Preclásico Tardío hasta el Posclásico, siendo su principal ocupación en el Clásico Tardío y Terminal (Inurreta 2004:145-217).

La colección de objetos de sílex de este asentamiento se compone de 387 piezas, en las cuales se identificaron tres industrias talladas: la industria de retoque bifacial, la industria de percusión casual y la industria de navajas de percusión. La industria de talla bifacial se caracteriza por ser la que predominó (Figura 1A, 2A y 3A). La ausencia de fallas de manufactura y de bifaciales rotos que sean productos de la elaboración de este tipo de objetos, además de la nula representación de preformas y núcleos no permite hasta el momento sugerir la producción de objetos bifaciales grandes ni delgados. Las herramientas bifaciales grandes y delgadas debieron ser manufacturadas en otros sitios, y llegar a Uaymil como objetos terminados. Asimismo, la presencia de bifaciales grandes en los estadios de reutilización 4, 5, y 6 (McAnany 1986) así como las lascas de adelgazar confirman que en el sitio se llevaban a cabo más que actividades de

producción de bifaciales, actividades de reciclamiento. Cabe destacar que, entre los bifaciales delgados, se registraron puntas con muescas laterales, las cuales han sido datadas para el periodo Clásico Terminal (Braswell 2000:214).

La evidencia de objetos como núcleos de lasca casual (N=6), núcleos de navajas de percusión (N=1), lascas de descortezamiento (N=6), lascas casuales (N=41) y navajas de percusión (N=18) nos permite inferir que en Uaymil se llevó a cabo la producción de lascas de percusión casual (Figura 4A) y posiblemente de navajas de percusión (Figura 5A).

ISLA PIEDRAS.- Isla Piedras (también conocido como Isla de Piedra) se encuentra a aproximadamente 39 kilómetros al sur del faro de Isla Arena, y a 11 kilómetros al sur de la boca del canal que accede a Uaymil (INEGI [F15-9-12] 1:250,000 1998). Isla Piedras se localiza frente a mar abierto a aproximadamente 50 metros en su parte más próxima de la línea de manglar, ligeramente al sur de la boca del Canal Isla de Piedra (INEGI [F15D78] 1:50,000 1985). La isla mide aproximadamente 250 metros por 250 metros en sus ejes norte-sur y este-oeste. El asentamiento prehispánico cubre toda la isla y se encuentra intensamente saqueado. Se sugiere la presencia de por lo menos cinco montículos que se distribuyen alrededor de una plaza que se localiza en el área noroeste del sitio y que se abre al mar. Estas estructuras son consideradas el grupo principal del sitio. La porción oriental de Isla Piedras presenta un gran espacio abierto o gran plaza. Se han reconocido dos posibles muelles cuyas temporalidades pueden ser de tiempos prehispánicos o históricos. La cerámica hallada en Isla Piedras sugiere una ocupación principal del sitio durante el Clásico Temprano.

La clasificación tipológica de las 369 piezas que componen la colección de objetos de sílex de Isla Piedras ha permitido la identificación de tres industrias de lítica tallada: la industria de retoque bifacial, la industria de navajas de percusión y la industria de percusión casual. Además, se registraron objetos pertenecientes a la industria pulida.

La presencia de lascas casuales (N=32), núcleos de lasca casual (N=25), lascas de descortezamiento (N=10) y nódulos (N=3) nos permiten inferir que en este antiguo asentamiento costero se llevó a cabo la producción de lascas casuales, siendo algunas de éstas obtenidas a partir de objetos pulidos (Figura 4B). Se recuperaron navajas de percusión (N=10), sin embargo no se halló evidencia de que en Isla Piedras se hubieran manufacturado éstas.

Algo semejante ocurre en la industria de retoque unifacial / bifacial: no hay evidencia de que los habitantes de este sitio hayan producido herramientas bifaciales, mas bien la característica más importante de la industria de retoque bifacial es el hecho de que los bifaciales grandes fueron objeto de mantenimiento y reciclaje (Figuras 1B, 2B y 3B; ver Hult y Shafer 1995; McAnany 1986). Estos objetos al fragmentarse no fueron desechados sino más bien fueron usados o modificados para que siguieran siendo funcionales. Los productos resultantes fueron celtas (N=20) y percutores (N=5), aunque también hay evidencia de que un implemento bifacial grande fue empleado para obtener lascas de percusión casual. La presencia de lascas de adelgazar en la muestra y la ausencia de otros tipos de objetos del proceso de producción bifacial refuerza la aseveración de que en el sitio se llevaron a cabo actividades de reutilización de objetos bifaciales, más que de producción. Vale la pena destacar la reutilización de una celta bifacial que fue modificada en una pesa de red de gran tamaño (61 por 40 por 20 mm).

En cuanto a los objetos de lítica pulida, todos consistieron en celtas (N=8). Al parecer, estos objetos también fueron objetos de reutilización. Como se mencionó líneas arriba, hay evidencia de lascas casuales que fueron obtenidas de objetos pulidos. Muy probablemente estos objetos hayan sido celtas. Asimismo algunas celtas bifaciales y las tranchet adzes (N=3) fueron obtenidas a partir de celtas pulidas.

JAINA.- Isla Jaina se localiza a aproximadamente 16 kilómetros al sur de Isla Piedras, 55 kilómetros al sur del faro de Isla Arena, y 40 kilómetros al norte de la ciudad de Campeche y mide aproximadamente 900 metros en su parte más larga (eje noroeste-sureste) y 600 metros en un eje noreste-suroeste. (INEGI [F15-9-12] 1:250,000 1998; Condensado Estatal Campeche 1:700,000 2000). El asentamiento prehispánico está compuesto por tres grupos arquitectónicos principales conocidos como Zacpool, localizado al este de la isla, Central, localizado al sur de la isla, y Zayosal, localizado al noroeste de la isla, así como áreas de vivienda, embarcaderos y posible áreas de actividad comercial distribuidos en diversas partes de la isla (Barba Meinecke 2003:52-72). El complejo Zayosal, al que mayor atención de estudio se ha dado, se encuentra conformado por seis edificios, entre los que destaca un juego de pelota, y dos plazas. Benavides (2002:88-101) menciona que la arquitectura tardía de Jaina presenta un alto grado de saqueo. La ocupación principal de Jaina, con base en estudios cerámicos, se propone para el Clásico Tardío (Jiménez 2005, comunicación personal). Además de los materiales cerámicos recuperados, se encuentran materiales de obsidiana y sílex.

La colección de implementos elaborados en sílex de este asentamiento se compone de 645 piezas que incluye objetos de tres industrias de piedra tallada: industria de lasca casual, industria de navajas a percusión e industria de retoque unifacial/ bifacial. También se identificaron objetos pertenecientes a la industria pulida.

Al igual que en Uaymil y en Isla Piedras, hay evidencia de producción de lascas de percusión casual (Figura 4C) debido a que se recuperaron lascas casuales (N=64), lascas de descortezamiento (N=23) y núcleos de lasca casual

(N=21). Sin embargo, no hay evidencia de manufactura de navajas de percusión (Figura 5B), ya que la muestra de esta industria se compone únicamente de navajas de percusión (N=12) y de punta con muescas laterales (N=1).

En cuanto a la industria de retoque unifacial / bifacial (Figura 1C, 2C y 3C), los tipos de objetos recuperados nos indican que en el sitio costero no se manufacturaron herramientas bifaciales, éstos debieron ser importados de otro sitio. Posiblemente lo que sí se manufacturaba en la isla fueron herramientas unifaciales logradas mediante la modificación de lascas. Entre estos objetos pueden mencionarse una celta, raspador /raedera (N=1), perforadores / taladros (N=4) y artefactos no identificados (N=4). Las herramientas bifaciales grandes fueron objeto de reutilización y pueden trazarse a través de los estadios establecidos por McAnany (1986:185). Las herramientas bifaciales grandes al fragmentarse, en ocasiones fueron usadas o modificadas en celtas (N=44) y percutores (N=13), hay indicios también de que hubo intentos de manufacturar bifaciales delgados ya que se registraron preformas de bifaciales (N=3) con retoque muy burdo y con huellas negativas de lascas terminadas en *step*. Posiblemente, los núcleos de estos artefactos fueron bifaciales grandes.

Cabe mencionar que entre los varios subtipos de bifaciales delgados recuperados destaca la presencia de puntas con muescas laterales (N=6). Estos implementos, junto con la punta con muescas laterales elaborada sobre navaja prismática, datan para el periodo Clásico Terminal (Braswell 2000:214). En esta colección lítica, también hay presencia bifaciales delgados reciclados, tal y como lo evidencian las celtas (N=3).

Por otra parte, la industria pulida también fue objeto de reutilización. Entre estos objetos, se encuentran lascas casuales que fueron obtenidas de objetos pulidos, así como bifaciales y un artefacto unifacial.

CONSIDERACIONES FINALES

Las colecciones de sílex de los asentamientos costeros de Uaymil, Isla Piedras y Jaina nos aportan información interesante. Los asentamientos tratados en el presente tuvieron su auge en temporalidades distintas. A pesar de que los tres sitios costeros tuvieron su auge en temporalidades distintas, todos los datos anteriores nos indican que fueron consumidores de objetos bifaciales grandes y delgados elaborados en sílex, tal y como lo fueron Sihó (Peniche 2004a), Chichén Itzá (Potter 1987; ver también Peniche 2004b), Pulltrouser Swamp (McAnany 1986), Cerros (Mitchum 1991), San Juan (Hult y Shafer 1995), Santa Rita Corozal (Dockall y Shafer 1993), entre otros sitios.

A pesar de la presencia de lascas de adelgazar que podría sugerir la manufactura de bifaciales, la ausencia de preformas, fallas de manufactura y núcleos sugieren la importación de herramientas formales terminadas, talladas y pulidas, a estos sitios costeros. Estas herramientas debieron ser mantenidas cuando era necesario y al fragmentarse o dejar de ser funcionales – al menos en el caso de los bifaciales grandes en las tres islas y de los bifaciales delgados en Jaina - no eran desechadas sino eran modificadas para que siguieran siendo útiles. Así, los fragmentos de bifaciales grandes y las celtas pulidas eran convertidos en celtas de forma y dimensiones diferentes y las celtas pulidas en ocasiones se modificaron en celtas bifaciales. También hay evidencia del aprovechamiento de ambos tipos de objetos para obtener lascas casuales y percutores. El reciclaje de fragmentos de bifaciales grandes ha sido documentado en Pulltrouser Swamp (McAnany 1986), El Pocito (Hester, Shafer y Berry 1991), Cerros (Mitchum 1981), Santa Rita Corozal (Dockall y Shafer 1993) y en los sitios de Ambergris Caye (Hult y Shafer 1995), todos en Belice. En los sitios de Sihó (Peniche 2004a) y Chichén Itzá (Potter 1987) se ha reportado también reciclaje de herramientas pero en estos casos se trata de bifaciales delgados.

La razón o razones de la reutilización de las herramientas ya han sido tratadas antes por otros investigadores (Bamforth 1986; Potter 1987, 1993; McAnany 1986). Como Bamforth (1986) señala, la intensidad del mantenimiento y del reciclaje, los dos aspectos de la reutilización, dependen de la disponibilidad de la materia prima. El hecho de que en el área que nos ocupa no haya recursos locales de piedra, pudo haber llevado a considerar a las herramientas bifaciales muy preciadas como para ser desechadas cuando se fragmentaban. Sin embargo, no hay que desechar la posibilidad de que esta poca disponibilidad de materia prima también se haya debido a cuestiones sociopolíticas.

En términos de objetos diagnósticos temporalmente hay poca diferencia entre las tres colecciones, aunque cabe destacar que en Uaymil y en Jaina se recuperaron puntas con muescas laterales. Como se ha dicho en líneas arriba, este estilo de objetos datan en las tierras bajas mayas del Norte para el periodo Clásico Terminal. Esta información concuerda con el periodo de auge de Uaymil, aunque posfecha la ocupación principal de Jaina.

Cabe mencionar que los habitantes de las islas sí producían implementos, aunque la manufactura se basaba en las llamadas lascas de percusión casual. La intensidad de la producción de estos implementos fue baja, posiblemente para uso doméstico. Para la manufactura de éstos artefactos recibían materia prima no trabajada en forma de nódulos, algunos de los cuales llegaron a medir hasta 15 centímetros, aunque la calidad de esta materia prima era muy baja. Posiblemente en Jaina y Uaymil se llevó a cabo la modificación de lascas para obtener herramientas unifaciales, como los perforadores / taladros, objetos asociados a la elaboración de objetos de concha, hueso o asta (Aoyama 1995; Pope 1994).

Únicamente en Uaymil parece haber indicios de producción de navajas de percusión, como ocurrió en los asentamientos de Sihó (Peniche 2004a, 2004 b) o Tikal (Moholy-Nagy 2003), aunque en una intensidad mucho menor.

Aun quedan muchas preguntas por responder en cuanto a los sistemas económicos del sílex. Por ejemplo, está presente el problema de la función de los instrumentos reportados, mediante el análisis de huellas de uso se podrían determinar para qué eran utilizadas las herramientas y de esa manera establecer qué otras actividades eran realizadas por los antiguos habitantes de estos asentamientos. Por ejemplo, mediante la información obtenida en otros sitios se ha establecido que los artefactos bifaciales grandes fueron empleados en labores agrícolas (Hult y Shafer 1995), en el corte de piedra caliza (Woods y Titmus 1993) y en el trabajo de madera (Aldenderfer 1991).

Queda también por averiguar de donde proceden los objetos formales hallados en Isla Piedras, Jaina y Uaymil. En cuanto a la procedencia de la materia prima, basándose en la cercanía geográfica de las fuentes de sílex es probable que se hayan aprovechado las que se encuentran en la región Puuc en Yucatán, en la zona de Río Bec en el centro de Campeche y en la región del Río San Pedro Mártir en los límites entre los estados mexicanos de Campeche y Tabasco. Más, aun queda una gran interrogante de dónde se encuentran los talleres en los que se manufacturaron las herramientas formales recuperadas en el asentamiento. En la región del Río de San Pedro Mártir se ha reportado la existencia de áreas de producción de celtas (Hernández y Jiménez 1981); Xkichmok (Potter 1987, 1993) también ha sido señalado como un centro de producción de herramientas formales, al igual que Becán (Thompson 1991). Esto último es de suma importancia para poder entender el sistema económico del sílex en las tierras bajas mayas del Norte.

REFERENCIAS

Aldenderfer, Mark 1991 Functional Evidence for Lapidary and Carpentry Craft Specialties in the Late Classic of the Central Peten Lakes Region. Ancient Mesoamerica 2:205-214.

Bamforth, Douglas 1986 Technological Efficiency and Tool Curation. American Antiquity 51:38-50.

Barba Meinecke, Helena 2003 Una vista al Proyecto Arqueológico Jaina en Campeche. Investigadores de Mesoamérica No. 3. Universidad Autónoma de Campeche, Campeche.

Benavides, Antonio 2002 Principales Hallazgos de la Temporada 2000 en Jaina. Los Investigadores de la Cultura Maya, No. 10, Tomo 1. Universidad Autónoma de Campeche, Campeche.

Braswell, Geoffrey 2000 Industria Lítica Clase Tallada: Obsidiana. En El Sitio Maya de Topoxté. Investigaciones en una Isla del Lago Yaxhá, Petén, Guatemala, editado por Wolfgang Wurster, pp. 208-221. Verlag Philipp Von Zabern-Manz Am Rheim.

Dockall, John and Harry J. Shafer 1993 Testing The Producer- Consume Model For Santa Rita Corozal, Belize. Latin American Antiquity, 4(2): 158-179.

Hernández, Martha y Gloria Jiménez 1981 Presencia Lítica en las Tierras Bajas Noroccidentales del Área Maya. Revista Mexicana de Estudios Antropológicos 27:117-130.

Hult, Weston and Thomas Hester 1995 The Lithics of Ambergris Caye. In Maya Maritime Trade, Settlement, and Populations on Ambergris Caye, Belize, edited by Thomas Guderjan and James Graber, pp. 139-161. Maya Research Programs and Labyrinthos.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática 1985 Carta Topográfica Isla Piedra F15D78 1:50,000.

1998 Carta Topográfica Calkiní F15-9-12 1:250,000.

2000 Condensado Estatal Campeche 1:700,000.

Inurreta Díaz, Armando 2004 Uaymil: Un puerto de Transbordo en la Costa Norte de Campeche. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Instituto Nacional de Antropología e Historia Centro INAH Campeche, Gobierno del Estado de Campeche, Instituto de Cultura del Gobierno del Estado de Campeche, Universidad Autónoma de Campeche, Campeche.

McAnany, Patricia 1986 Lithic Technology and Exchange among Wetland Farmers of the Eastern Maya Lowlands. Ph. D. Thesis. The University of New Mexico, Alburquerque, New Mexico.

Mitchum, Beverly

1991 Lithic Artifacts from Cerros, Belize: Production, Consumption, and Trade. In Maya Stone Tools. Selected Papers from the Second Maya Lithic Conference, edited by Thomas Hester and Harry Shafer, pp. 45-53. Monographs in World Archaeology No. 1, Prehistory Press, Madison.

Moholy-Nagy, Hattula 2003 The Artifacts of Tikal: Utilitarian Artifacts and Unworked Material. Part B. University of Pennsylvania Museum, Philadelphia. Tikal Report No. 27-B

Peniche May, Nancy 2004ª Aspectos de la Organización Económica de Grupos Domésticos de Élite Las Industrias de Talla de Sílex de Sihó, Yucatán. Tesis de Licenciatura Facultad de Ciencias Antropológicas de la Universidad Autónoma Yucatán. Mérida.

2004 Las Industrias de Sílex del Occidente de Yucatán: Implicaciones Económicas. Ponencia presentada en el Sexto Congreso Internacional de Mayistas, Villahermosa, Tabasco, 11 al 17 de julio de 2004.

Potter, Daniel 1987 Chichen Itza Lithic Project: Interim Report. March 15, 1987. Informe manuscrito, Mérida.

1993 Analytical Approaches to Late Classic Maya Lithic Industries. In Lowland Maya Civilization in the Eight Century A. D., edited by Jeremy Sabloff and John Henderson, pp. 273-298. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, D. C.

Potter, Daniel, Harry Shafer y Thena Berry 1991 Technological and Comparative Analyses of the Chipped Stone Artifacts from El Pozito, Belize. In Maya Stone Tools. Selected Papers from the Second Maya Lithic Conference, edited by Thomas Hester and Harry Shafer, pp. 67-83. Monographs in World Archaeology 1, Prehistory Press, Madison.

Thompson, Mark 1991 La Producción de Celtas Astilladas en Becán, Campeche, México. Mesoamérica 22: 233-248.

Woods, James y Gene Titmus 1993 Stone to Stone: Perspectives on Maya Civilization from Lithic Studies. In Palenque Round Table-1993 vol. 3, edited by Merle Grenne, Martha Macri and Jan McHargue, pp. 479-489. The Pre-Columbian Art Research Institute, San Francisco.

Industria	Tipo	Subtipo	Uaymil	Piedras	Jaina
Bifacial/Unifacial	Bifacial	Artefacto no identificado		3	
		Celta	14	20	44
		Núcleo de lasca casual		1	
		Percutor	1	5	13
		Preforma	3		1
		Raspador / raedera	2		1
		Tranchet adzes		2	
			24		18
	Bifacial delgado	Celta			3
		Punta	18	5	16
		Punta con base convexa	1	1	2
		Punta con muescas laterales	7		6
		Punta lanceolada	2	1	14
		Punta lanceolada bipunta			5
		Punta lanceolada shouldered			3
		Punta lanceolada simple			3
		Punta pedunculada	1	2	
		Punta shortword	1		2
		Preforma de punta			1
					23
	Bifacial grande	Bifacial pedunculado			2
		Celta	4	9	21
		Pesa de red		1	
		Percutor			2
				1	23
	Lasca de adelgazar		23	7	25
	Unifacial	Artefacto no identificado			4
		Celta	1		1
		Perforador / taladro	1		4
		Raspador/raedera			1
Percusión casual	Lasca casual	Raspador / raedera	9	4	1
			32	28	63
	Lasca de descortezamiento		6	10	23
	Núcleo de lasca casual	Corte por percusión			1
		Percutor	1	2	1
			5	23	19
Navaja de percusión	Navaja de percusión	Perforador / taladro	1		
		Punta con muescas laterales	1		1
		Raspador /raedera			1
			16	10	11
	Núcleo de navaja de percusión		1		
No identificado	Lasca	Preforma de punta		2	
		Raspador /raedera		9	2
			107	91	161
	Macrolasca	Raspador / raedera		2	
				3	2
	Pedazo		93	102	82
Pulida	Artefacto pulido	Alisador			2
		Artefacto no identificado			1
		Beak			1
		Celta		8	3
		Pick polished			1
		Mano	3		6
Otros	Artefacto no identificado		2	2	3
	Percutor		6	2	16
	Pesa de red				1
	Nódulo		1	3	6
	Lasca potlide			10	1

Tabla 1. Tipos y subtipos diagnósticos por industria lítica en la colección total (N=1,401)



Figura 1.- Bifaciales grandes
(A) Uaymil, (B) Isla Piedras y (C) Jaina



Figura 2.- Bifaciales reciclados
(A) Uaymil, (B) Isla Piedras y (C) Jaina



Figura 3.- Bifaciales delgados
(A) Uaymil, (B) Isla Piedras y (C) Jaina

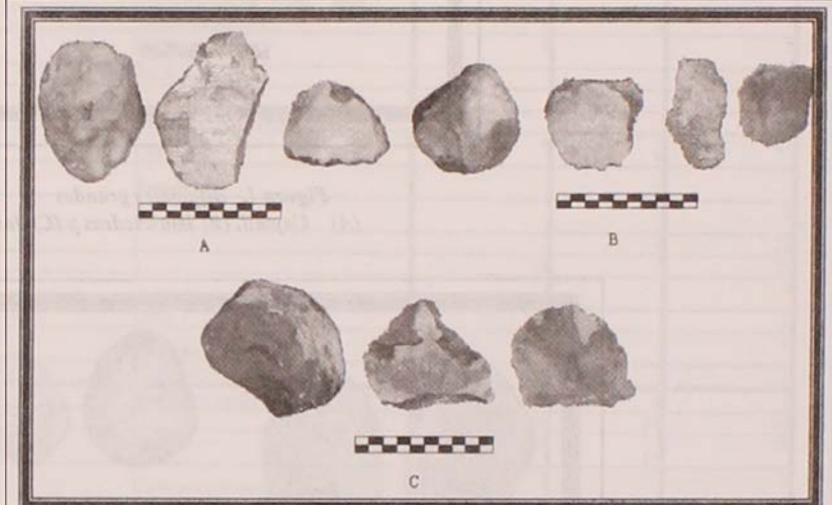


Figura 4 .-Industria de percusión casual
(A) Uaymil, (B) Isla Piedras y
(C) Jaina

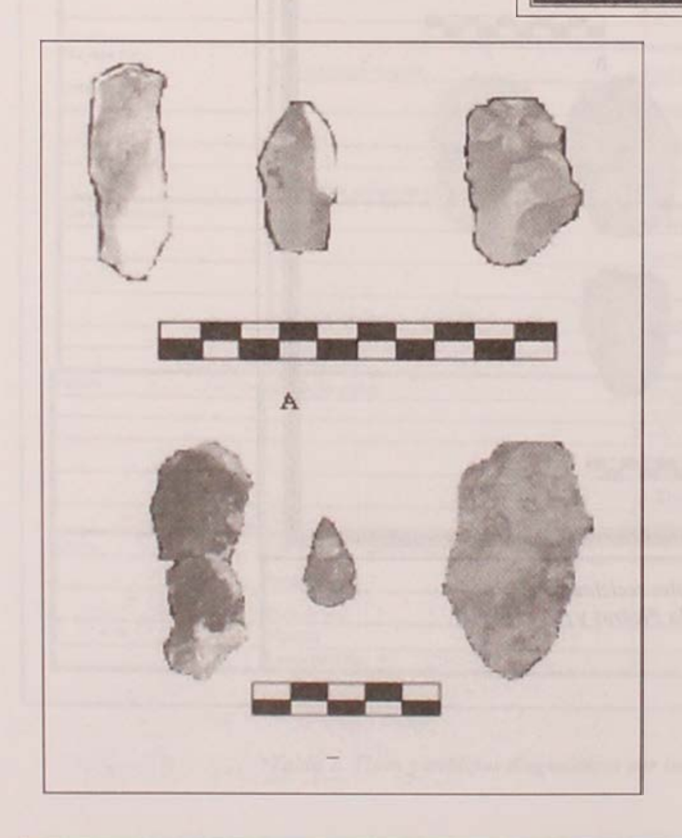


Figura 5.- Industria de navajas a percusión
(A) Uaymil y (B) Jaina



(408 de la Serie)

NUEVOS DESCUBRIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS EN EL SUR DEL ESTADO DE CAMPECHE

IVAN ŠPRAJC
Centro de Investigaciones Científicas de la Academia Eslovena de Ciencias y Artes
Ljubljana, Eslovenia

NUEVOS DESCUBRIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS EN EL SUR DEL ESTADO DE CAMPECHE

IVAN ŠPRAJC
CENTRO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS DE LA ACADEMIA ESLOVENA DE CIENCIAS Y ARTES
LJUBLJANA, ESLOVENIA

Introducción

De marzo a mayo de 2005 se llevó a cabo la sexta temporada del Reconocimiento Arqueológico en el Sur de Campeche. Los trabajos de campo abarcaron la parte sur de la Reserva de la Biósfera de Calakmul, representando la continuación de las prospecciones realizadas en el sur del estado de Campeche desde 1996 (Šprajc 2002-04; 2003a; Šprajc *et al.* 1997a; 1997b; 2005; Šprajc y Suárez 1998).

En temporadas anteriores los trabajos de reconocimiento dependían casi exclusivamente de los conocimientos que tenían sobre los sitios arqueológicos los informantes locales. Este método quedó prácticamente agotado en la temporada 2004, también enfocada en el sur de la Biósfera de Calakmul: aunque localizamos algunos sitios con la ayuda de los informantes, ya no pudimos encontrar personas que conocieran otros más. Para continuar los trabajos de prospección en la Biósfera era necesario, por lo tanto, implementar una metodología diferente. Al revisar las imágenes de satélite de los sistemas Landsat y Spot, no encontramos indicadores de los sitios arqueológicos, por lo que adquirimos las fotografías aéreas a escala 1:20,000, tomadas hace unos años por la empresa canadiense Geographic Air Survey Ltd., a solicitud de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.[1] Examinando los estereopares pudimos, efectivamente, detectar diversos puntos o áreas que sugerían la presencia de edificios prehispánicos. Determinando sus coordenadas, verificamos varios de estos puntos en el campo; casi en todos los casos se trataba de sitios arqueológicos de considerables dimensiones. De hecho, todos los sitios que examinamos en esta temporada fueron encontrados mediante la fotografía aérea; de esta manera localizamos no sólo Uxul y Pared de los Reyes, que habían sido reportados por primera vez en los años 1930 (Lundell 1933: 166s; Ruppert 1934a; Ruppert y Denison 1943: 69ss, 74ss), pero cuya ubicación quedó posteriormente olvidada, sino también otros sitios previamente desconocidos. La temporada 2005 fue, por lo tanto, importante no sólo por los resultados que se resumen a continuación sino también desde el punto de vista metodológico: es evidente que la fotografía aérea de gran escala representa una herramienta sumamente útil para las prospecciones arqueológicas en terrenos con vegetación selvática, tales como caracterizan a la Biósfera de Calakmul.

Uxul

El primer objetivo de la temporada 2005 fue relocalizar Uxul, importante sitio arqueológico examinado y mapeado por la Tercera Expedición de Campeche, patrocinada por la *Carnegie Institution of Washington* y realizada en 1934 bajo la dirección de Karl Ruppert (1934a; Ruppert y Denison 1943: 74ss; *cf.* Ruz 1945: 18s). Las coordenadas publicadas del sitio (N17°51.7', W89°59.3': Ruppert y Denison 1943: 74) caen en un bajo, pero a 1 km al sureste observamos, en la fotografía aérea correspondiente, una elevación natural con ciertos rasgos que indicaban la presencia de edificios cubiertos por la vegetación. Al llegar al sitio pudimos establecer que se trataba, efectivamente, de Uxul. De acuerdo con nuestras mediciones mediante el sistema GPS, las coordenadas geográficas de la Estructura XI, la pirámide más alta del sitio, son W89°58'48" y N17°51'26".[2] El núcleo del sitio se localiza a 32 km al suroeste de Calakmul y a 4 km al norte de la frontera entre México y Guatemala, sobre terrenos elevados en la orilla de un bajo que se extiende hacia el poniente.

El sitio manifiesta diversas calas y túneles de saqueo. Sin embargo, varios sectores con arquitectura expuesta, fotografiados por la expedición de Ruppert, no han sufrido mayores alteraciones (*cf.* Figura 1). Al examinar el área monumental del sitio observamos en la parte sureste del núcleo algunos edificios que no aparecen en el plano elaborado

[1] Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad CONABIO. 1995-1996. Fotografías Aéreas de la Reserva de la Biósfera de Calakmul, Campeche, Esc. 1:20,000. México.
[2] Todas las coordenadas que determinamos y que se proporcionan aquí corresponden al dátum WGS84.

por la expedición de Ruppert (Ruppert y Denison 1943: lám. 70). Una pirámide de unos 15 m de altura se ubica a aproximadamente 100 m al sursuroeste de la Estructura VIII y a cerca de 50 m al poniente del cuadrángulo que conforma la Estructura XV, mientras que a poco más de 50 m al oriente de esta última encontramos otra construcción de dimensiones considerables. Como menciona Ruppert en su diario de campo (Ruppert 1934b), los trabajos de su expedición en Uxul, que era el último sitio visitado en la temporada 1934, fueron obstaculizados por frecuentes aguaceros, y fue seguramente por ello que el levantamiento topográfico no pudo ser debidamente terminado.

En su descripción de los monumentos de Uxul, Denison menciona 15 estelas y 6 altares (Ruppert y Denison 1943: 146ss). Los altares 3 y 4 probablemente quedaron sepultados bajo el escombro que amontonaron los saqueadores frente a la Estructura XI, mientras que el Altar 2 (*ibid.*: lám. 59) fue trasladado a la ciudad de Campeche en un momento que no hemos podido determinar; actualmente se encuentra expuesto en el Fuerte de San Miguel.[3] De la Estela 6, que la expedición de Carnegie encontró fracturada (*ibid.*: 147s, lám. 58d), sólo localizamos el fragmento superior; para poder documentarlo, removimos el material que lo tapaba casi por completo y que había sido extraído de la cala de saqueo excavada en la Estructura IX (Figura 2), pero no encontramos el fragmento inferior, que seguramente permanece bajo el montón de escombro. Los demás monumentos todavía están en los lugares donde habían sido encontrados en 1934. Los motivos iconográficos y los textos jeroglíficos fueron dibujados por Nikolai Grube (Universidad de Bonn, Alemania), epigrafista del proyecto (v. su contribución en este volumen); este trabajo fue particularmente importante, considerando que las ilustraciones publicadas en la obra de Ruppert y Denison (1943: 146ss, láms. 58 y 59) sólo presentan fotos y dibujos de las estelas 2, 4 y 6 y del Altar 2, mientras que sus descripciones no abarcan más que la información calendárica.

De acuerdo con los análisis preliminares, la cerámica de superficie recolectada en el sitio (ante todo en las calas de saqueo) indica la ocupación durante un largo periodo que inicia en el Preclásico Medio y termina en el Clásico Tardío (María Isabel García López: comunicación personal, noviembre de 2005).

Chicaanticaanal

Este sitio se ubica a 18 km al oriente de Uxul y a menos de 1 km al norte de la frontera entre México y Guatemala. La pirámide más grande (Estructura I: N17°49'22", W89°48'37") fue observada en la fotografía aérea; el nombre con el que bautizamos el sitio ("visible de arriba", en maya yucateco) fue elegido precisamente en alusión al hecho de que éste fue el primero de los sitios que no habían sido reportados anteriormente y que encontramos en esta temporada con la ayuda de la foto aérea.

El grupo principal es una acrópolis con una plaza, cuyos lados miden aproximadamente 50 m. Dos montículos alargados de modestas dimensiones delimitan la plaza por sus costados norte y sur, mientras que la Estructura I, una pirámide de cerca de 17 m de altura, y el montículo alargado que conforma la Estructura II encierran la plaza por sus lados poniente y oriente, respectivamente. Por lo tanto, se trata de un conjunto de tipo Grupo E de Uaxactún (*cf.* Laporte 2001). Hacia el sureste se encuentran otras estructuras más pequeñas, entre las que destacan dos montículos paralelos, posiblemente un juego de pelota, y un basamento que sostiene tres estructuras encerrando un patio. Observamos diversas calas de saqueo (Figura 3).

Candzibaantún

El nombre del sitio ("cuatro piedras con escritura") se debe a la presencia de cuatro estelas con restos de glifos (*infra*). Los diversos grupos arquitectónicos que lo componen se localizan sobre elevaciones naturales al oriente y al sur de un extenso bajo, a unos 10 km al oriente de Chicaanticaanal y de 2 a 4 km al norte de la frontera entre México y Guatemala. Es posible que se trate de grupos periféricos de Naachtún, localizado en Guatemala, a aproximadamente 1 km al sur de la frontera.

Con base en las fotos aéreas fue encontrado el grupo principal de Candzibaantún, con una estructura piramidal de más de 10 m de altura, construida en la parte alta de un cerro (N17°51'06.2", W89°42'41.6") y dominando una pequeña plaza al norte, flanqueada por dos pequeños montículos en los costados oriente y poniente. Desde el norte conduce al conjunto una construcción alargada, aparentemente un *sacbé*. A 250 m hacia el poniente se localiza otro grupo de montículos, entre los que destaca un edificio mayor cuya forma sugiere funciones residenciales o administrativas. Entre los dos grupos observamos vestigios de nivelaciones y una cantera.

La Estela 1 se encontró parada en una cala de saqueo en la cumbre de la pirámide principal; sus partes superiores se han desprendido y sus superficies esculpidas están bastante erosionadas, pero se alcanzan ver restos de una

[3] La ficha correspondiente, en el acervo del Centro INAH Campeche, sólo contiene el número de inventario (10-342717), la procedencia ("zona de Uxul, Campeche") y una descripción somera del monumento.

banda celeste en la parte inferior de la cara frontal, así como algunos glifos en las superficies laterales del monumento. Las estelas 2, 3 y 4 están paradas en la plaza, al arranque del talud norte de la pirámide. También estos monumentos tienen sus superficies esculpidas muy erosionadas, pero en el lado derecho de la Estela 2 se distingue claramente una Serie Inicial con la fecha 8.18.0.0.0 12 Ahau (Figura 4), que corresponde al 5 de julio de 396 d.C. del calendario juliano; se trata de la fecha más temprana conocida hasta el momento en un sitio maya en México. En el lado izquierdo de la Estela 3 se puede discernir el Glifo Introductor de la Serie Inicial seguido por el coeficiente 8 correspondiente a los baktunes, por lo que también este monumento tal vez registraba la misma fecha.

En otro cerro, a 1 km hacia el oriente, se localizan diversas estructuras arregladas en grupos de patio y una cantera. Recorriendo el área hacia el suroeste, hasta 2 km de distancia del conjunto principal, encontramos otros grupos de montículos, ubicados predominantemente sobre elevaciones naturales, así como dos canteras.

Yaxnohcah

Los tres grupos de arquitectura monumental que componen el núcleo del sitio fueron examinados y mapeados en la temporada 2004 (Figura 5), mientras que en 2005, al revisar la fotografía aérea, detectamos en dos zonas aledañas algunos rasgos que sugerían la presencia de construcciones de considerables tamaños; la verificación en el campo confirmó las expectativas.

A menos de 1 km al sureste del Grupo B, localizado en el centro del complejo principal de Yaxnohcah, se encuentran dos acrópolis con diversas estructuras que conforman el Grupo E: sobre cada acrópolis se eleva un voluminoso basamento dominado por una estructura piramidal (Figura 6). El Grupo F, ubicado a 1.5 km al noreste del Grupo A, consiste en una gigantesca acrópolis: una plataforma de más de 200 m de largo y de 6 a 9 m de altura sostiene varias construcciones, entre las cuales sobresale un voluminoso basamento de planta cuadrangular, en cuya parte alta se eleva una estructura piramidal flanqueada por dos montículos menores, formando un patrón triádico, y otras estructuras menores (Figura 7). Algunos fragmentos cerámicos del complejo Chicanel encontrados en la superficie, así como el hecho de que los grupos triádicos son particularmente comunes en el Preclásico Tardío (Hansen 1994: 40ss; 1998: 63ss), sugieren que el Grupo F de Yaxnohcah fue construido en esa época. También es indicativa la orientación del complejo arquitectónico, que corresponde a las salidas/puestas del Sol en los solsticios de diciembre/junio: las orientaciones solsticiales son frecuentes sobre todo en épocas tempranas de Mesoamérica (Aveni y Hartung 1986: 12, Fig. 2d; 2000; Aveni *et al.* 2003: 163; Šprajc 2001: 74s).

Pared de los Reyes

Pared de los Reyes fue reportado por Cyrus Lundell (1933: 166s), quien lo visitó en 1932, y posteriormente examinado por la Tercera Expedición de Campeche, en 1934 (Ruppert 1934a; Ruppert y Denison 1943: 69ss; *cf.* Ruz 1945: 17s). Lundell describe un muro decorado en ambos lados con un friso elaborado en estuco y compuesto por cinco mascarones y cinco personajes sentados sobre ellos, y menciona que el nombre que le dieron al sitio los chicleros se debe a que los turbantes en las cabezas de los personajes se parecen a coronas. Ruppert y Denison aclaran que las figuras de estuco adornan la crestería del edificio oeste de un cuadrángulo; de su descripción y sus ilustraciones se desprende que, en el momento de su visita, las figuras estaban mucho más dañadas de lo que sugiere la descripción de Lundell (Ruppert y Denison 1943: 69ss, figs. 85 y 86, láms. 27 y 28 a y b).

Recientemente Folan *et al.* (2001: 241, 250, 252, figs. 6 y 10) identificaron un sitio ubicado a 9 km al norte de la anterior central chiclera de Villahermosa con Pared de los Reyes, pero en 2002, cuando visitamos este sitio y comparamos su disposición y las características de la arquitectura con los datos de Lundell y Ruppert y Denison, concluimos que no se trataba de Pared de los Reyes sino de otro sitio brevemente reportado por Lundell (1933: 158) y registrado en el mapa y el fichero correspondiente de la Universidad de Tulane (M.A.R.I. 1940; *cf.* Müller 1960: 40) con el nombre de Olvidado (Šprajc 2003b: 25ss). Examinando el sitio de Yaxnohcah, en 2004, sabíamos que Pared de los Reyes debía estar relativamente cerca, por lo que decidimos relocalizarlo, para verificar su ubicación y estado actual y, ante todo, para documentar detalladamente los motivos en estuco que no fueron publicados de manera adecuada.

Para encontrar el sitio tomamos en consideración todos los datos disponibles sobre su ubicación. Lundell (1933: 166) menciona que salió de Villahermosa hacia el poniente y, caminando a lo largo de la orilla suroeste del anterior lago de Calakmul (bajo de El Laberinto), pasó por La Fama, un campamento chiclero abandonado. Según Ruppert y Denison (1943: 69), cuyos datos sobre la ubicación de Pared de los Reyes concuerdan con los de Lundell, pero son más completos, el sitio era accesible desde La Fama, de donde a dos horas de recorrido hacia el noroeste estaba el campamento chiclero abandonado de Aguada Unión; las ruinas estaban a no más de 10 a 15 minutos de caminata al noroeste de la aguada. Nuestros informantes y colaboradores no conocían ninguna aguada con este nombre en el área, pero no tenían dificultades con la identificación de la aguada de La Fama; de acuerdo con la información publicada, el

sitio estaba a dos horas de camino, es decir, a unos 8 km al noroeste de La Fama. En el mapa de aguadas accesible en el sitio de internet de la CONABIO (García 2000) encontramos una aguada situada a aproximadamente esta distancia al noroeste de La Fama; esta aguada está a cerca de 2.3 km al oriente de las coordenadas de Pared de los Reyes dadas por Ruppert (1934a: 95) y Ruppert y Denison (1943: 69), es decir, dentro del rango de errores conocidos de las coordenadas que proporcionan estos autores para sus sitios, por lo cual pareció muy probable que ésta era, en efecto la Aguada Unión. Al encontrarla, examinamos un área bastante extensa al noroeste de la aguada, localizamos diversos grupos de montículos, cuatro canteras y un *sacbé*, pero no logramos encontrar el cuadrángulo reportado. También buscamos alrededor del punto que correspondía a las coordenadas de Ruppert (N17°58.8', W89°48.2'), pero todos nuestros intentos en 2004 fueron inútiles.

Apenas en 2005 notamos, consultando las fotografías aéreas de la CONABIO, que había otra aguada al suroeste de las coordenadas de Pared de los Reyes dadas por Ruppert, a una distancia de menos de 1 km. Al localizarla en campo, recorrimos el área hacia el noroeste, encontramos otras aguadas más pequeñas (algunas tal vez artificiales), varios grupos de montículos bajos y, finalmente, el cuadrángulo buscado: las coordenadas que determinamos (N17°58'44", W89°48'45") lo ubican a 1 km al poniente de la posición determinada por la expedición de Ruppert.

Fragmentos de las figuras de estuco se conservan únicamente en el extremo norte del edificio oeste: en la fachada oriente se observan partes de un mascarón, mientras que del personaje que anteriormente estaba encima sólo quedan restos del plumaje (Figura 8); en la fachada poniente quedan restos de otro mascarón (Figura 9), en tanto que en el paramento norte no sobreviven más que algunos fragmentos pequeños de estuco. Al revisar la descripción y las ilustraciones de Ruppert y Denison (1943: 70, láms. 27d y 28a), pudimos concluir que el edificio en esta parte no ha sufrido tanto deterioro como en otros sectores. Porciones considerables de la fachada oriente de la crestería se han desprendido, incluyendo el mascarón en la parte central (*ibid.*: 70, lám. 27b); la excavación de Ruppert (*ibid.*: 69, lám. 27a), que pudo haber contribuido a la desestabilización de la estructura, está completamente tapada por el derrumbe. En el escombro adyacente observamos muchos fragmentos de figuras de estuco, por lo que una excavación cuidadosa posiblemente permitiría restituir algunos motivos de la decoración.

Los demás edificios que encierran el cuadrángulo están muy derruidos. Su estado actual, incluyendo las partes expuestas de un cuarto abovedado en la estructura oriente, corresponde al que fue documentado por Ruppert y Denison (1943: 70, lám. 28b).

La cerámica de superficie pertenece a los periodos Clásico Temprano y Tardío.

Buenfil

En 2004, al visitar Calakmul y estando sobre la Estructura II, observamos en uno de los cerros visibles hacia el norte una prominencia que parecía ser un montículo artificial. Tomando en consideración la distancia estimada (10-15 km) y el azimut magnético medido (14°), identificamos el punto en la foto aérea. Al verificarlo en campo comprobamos que se trataba de un montículo piramidal construido en la cumbre de un cerro (N18°12'04", W89°46'51"). El nombre que le asignamos al sitio se debe a la cercanía de la anterior central chiclera de Buenfil, cuyos restos se ubican a 4 km hacia el sureste, cerca del kilómetro 45 de la carretera Conhuás-Calakmul.

La estructura piramidal, con dos cuerpos escalonados que alcanzan unos 10 m de altura en total, domina un pequeño espacio nivelado al poniente, al parecer una plaza sin otras estructuras que la encierren. En los alrededores observamos algunos montículos de menos de 2 m de altura, mientras que al pie del cerro, hacia el suroeste, encontramos varios grupos de montículos, algunos de dimensiones considerables, que parecen conformar el área residencial.

Comentarios finales

Las seis temporadas de reconocimiento arqueológico, realizadas en el sur de Campeche a partir del año 1996, han incrementado notablemente el conocimiento de la distribución y las características principales de los vestigios arqueológicos en la región. Hemos registrado más de 60 sitios previamente desconocidos; asimismo hemos relocalizado casi todos los sitios que habían sido reportados anteriormente, pero cuya ubicación exacta quedaba desconocida. Los resultados de nuestras prospecciones revelan no sólo que la densidad de los vestigios arqueológicos en el llamado Petén campechano es comparable a la observada en otras partes de las tierras bajas mayas centrales, sino que, además, la región cuenta con asentamientos urbanos mayores, con restos de arquitectura monumental y monumentos esculpidos. El tamaño y las características de las estructuras, los textos jeroglíficos con importantes datos sobre la historia política de la región, y la naturaleza de otros vestigios arqueológicos permiten caracterizar al menos algunos de los sitios como focos mayores de la organización territorial prehispánica. Aunque la mayoría de los sitios datan del periodo Clásico, es evidente que la región contaba con ocupación significativa desde el Preclásico Medio y que compartió el desarrollo temprano hacia los niveles relativamente altos de complejidad social con la vecina cuenca de El Mirador, alcanzando el

esplendor notable durante del Preclásico Tardío (*cf.* Hansen 1992; 1994; 1998). Los resultados de nuestras prospecciones en el sur de Campeche, además de haber reducido la disparidad respecto a los conocimientos arqueológicos sobre el vecino Petén guatemalteco, que ha sido objeto de intensas investigaciones, representan la primera base para las futuras exploraciones enfocadas en sitios y áreas particulares.

Agradecimientos

La temporada 2005 fue financiada por el *Committee for Research and Exploration* de la *National Geographic Society*, E.U.A. (beca no. 7756-04), y apoyada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, y el Centro de Investigaciones Científicas de la Academia Eslovena de Ciencias y Artes, Eslovenia. A las tres instituciones les debo mi sincero agradecimiento.

En los trabajos de campo conté con la valiosa ayuda de Atasta Flores Esquivel, Adrián Baker Pedroza, Tomaž Podobnikar, Nikolai Grube y Marco Gross. Las intervenciones de Pedro Francisco Sánchez Nava, entonces Director del Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicos del INAH, contribuyeron de manera decisiva a un buen desenlace del proyecto. Importante ayuda nos fue brindada por los integrantes del Ejército Mexicano, gracias al interés del General Héctor Sánchez Gutiérrez, Comandante de la 33a. Zona Militar, Campeche. Kathe Lawton, Directora Adjunta del *Middle American Research Institute* (M.A.R.I.) de la Universidad de Tulane, New Orleans, puso a mi disposición interesantes datos de archivo sobre las investigaciones arqueológicas anteriores en el sureste de Campeche. Tomaž Podobnikar, Krištof Oštir y Žiga Kokalj (Centro de Investigaciones Científicas de la Academia Eslovena de Ciencias y Artes, Ljubljana) han ayudado en el procesamiento de los datos de campo y en la preparación de los mapas. A todos los mencionados, así como a los colaboradores del poblado de Constitución, Calakmul, Campeche, les debo mi profundo agradecimiento.

Bibliografía

AVENI, Anthony F., Anne S. DOWD, y Benjamin VINING 2003 Maya calendrical reform? Evidence from orientations of specialized architectural assemblages. *Latin American Antiquity* 14 (2): 159-178.

AVENI, Anthony F., y Horst HARTUNG 1986 *Maya city planning and the calendar*. Transactions of the American Philosophical Society vol. 76, pt. 7, Philadelphia. 2000 Water, mountain, sky: the evolution of site orientations in southeastern Mesoamerica. En: Eloise Quiñones Keber, ed., *In chalchihuitl in quetzalli: Mesoamerican studies in honor of Doris Heyden*, Lancaster: Labyrinthos, 55-65.

FOLAN, William J., Abel MORALES LÓPEZ, Raymundo GONZÁLEZ HEREDIA, Lynda FLOREY FOLAN, y Maria del Rosario DOMÍNGUEZ CARRASCO 2001 Reconocimiento de los sitios arqueológicos de Oxpemul, El Laberinto, Pared de los Reyes, San Felipe, Flor de Cacao y Uxul en el Petén campechano. En: *Los Investigadores de la Cultura Maya* 9, tomo II, Campeche: Universidad Autónoma de Campeche, 239-252.

GARCÍA, Gerardo 2000 "Cuerpos de agua de la Reserva de la Biósfera de Calakmul, Campeche". Escala 1:50 000. México: El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR). Extraido del *Proyecto J118 Uso actual del suelo y estado de conservación de la Reserva de la Biósfera Calakmul, Campeche*, financiado por Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) (accesible en: http://conabioweb.conabio.gob.mx/metacarto/metadatos.pl).

HANSEN, Richard D. 1992 El proceso cultural de Nakbé y el área del Petén nor-central: las épocas tempranas. En: *V Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala: Museo Nacional de Arqueologia y Etnologia, 15-18 de julio de 1991*, Guatemala: Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia – Asociación Tikal, 81-87.

1994 Investigaciones arqueológicas en el norte del Petén, Guatemala: una mirada diacrónica de los orígenes mayas. En: W. J. Folan, ed., *Campeche maya colonial*, Campeche: Universidad Autónoma de Campeche, 14-54.

1998 Continuity and disjunction: the Pre-Classic antecedents of Classic Maya architecture. En: S. D. Houston, ed., *Function and meaning in Classic Maya architecture*, Washington: Dumbarton Oaks, 49-122.

LAPORTE, Juan Pedro 2001 Dispersión y estructura de las ciudades del sureste del Petén, Guatemala. En: Andrés Ciudad Ruiz, Ma. Josefa Iglesias Ponce de León, y Ma. del Carmen Martínez Martínez, eds., *Reconstruyendo la ciudad maya: El urbanismo en las sociedades antiguas*, Publicaciones de la S.E.E.M. núm. 6, Madrid: Sociedad Española de Estudios Mayas, 137-161.

LUNDELL, Cyrus Longworth 1933 Archeological discoveries in the Maya area. *Proceedings of the American Philosophical Society* 72, no. 3: 147-179.

M.A.R.I. 1940 *Archaeological sites in the Maya area: section IV, for use with "Index of Maya sites"* (revision of the F. Blom and O. G. Ricketson, Jr., map "Ruins in the Maya Area", 1924). New Orleans: Tulane University, Middle American Research Institute (mapa y fichero en el archivo).

MÜLLER, Florencia 1960 *Atlas arqueológico de la República Mexicana 2: Campeche*, México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

RUPPERT, Karl 1934a Explorations in Campeche. *Carnegie Institution of Washington Year Book* no. 33: 93-95.

1934b Karl Ruppert Field 1934 Field Notes, Books II-V, Carnegie Institute of Washington (CIW) Department of Archaeology Records, acc. # 58-34, Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University.

RUPPERT, Karl, y John H. DENISON, Jr. 1943 *Archaeological reconnaissance in Campeche, Quintana Roo, and Peten*. Carnegie Institution of Washington Publication 543, Washington.

RUZ LHUILLIER, Alberto 1945 *Campeche en la arqueologia maya*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia (Acta Anthropologica, I: 2-3).

ŠPRAJC, Ivan 2001 *Orientaciones astronómicas en la arquitectura prehispánica del centro de México*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia (Colección Científica 427).

2002-2004 Maya sites and monuments in SE Campeche, Mexico. *Journal of Field Archaeology* 29 (3-4): 385-407.

2003a Reconocimiento arqueológico en el sureste de Campeche: temporada de 2002. En: *Los Investigadores de la Cultura Maya* 11, tomo 1: 86-102. Campeche: Universidad Autónoma de Campeche.

2003b "Reconocimiento arqueológico en el sureste de Campeche: informe de la temporada de 2002; con apéndices de Daniel Juárez Cossío y Adrián Baker Pedroza, María Isabel García López, y Nikolai Grube" (ms.). México: INAH, Archivo Técnico.

ŠPRAJC, Ivan, William J. FOLAN, y Raymundo GONZÁLEZ HEREDIA 2005 Las ruinas de Oxpemul, Campeche: su redescubrimiento después de 70 años en el olvido (1934-2004). *Los Investigadores de la Cultura Maya* 13, tomo I: 20-27. Campeche: Universidad Autónoma de Campeche.

ŠPRAJC, Ivan, Florentino GARCÍA CRUZ, y Héber OJEDA MAS 1997ª Reconocimiento arqueológico en el sureste de Campeche, México: informe preliminar. Mexicon 19 (1): 5-12. 1997b Reconocimiento arqueológico en el sureste de Campeche. Arqueología: Revista de la Coordinación Nacional de Arqueología del INAH, segunda época, no. 18: 29-49.

ŠPRAJC, Ivan, y Vicente SUÁREZ AGUILAR
1998 Reconocimiento arqueológico en el sureste del estado de Campeche, México: temporada 1998. *Mexicon* 20 (5): 104-109.



Figura 1. Uxul, Estructura XIIIb, lado norte, vista hacia el sur (cf. Ruppert y Denison 1943: lám. 32c).



Figura 2. Uxul, fragmento superior de la Estela 6, frente (cf. Ruppert y Denison 1943: lám. 58d).

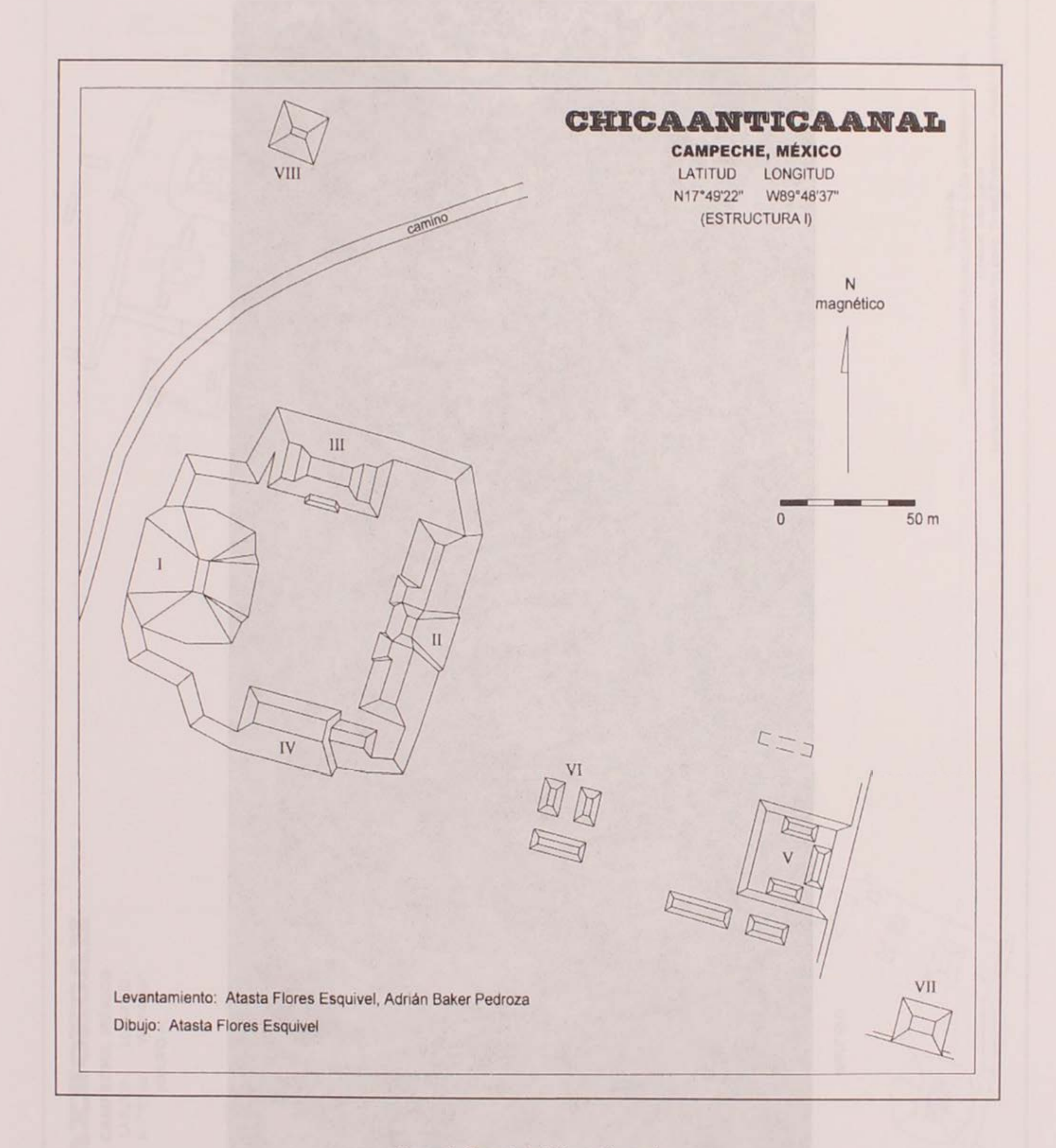


Figura 3. Croquis de Chicaanticaanal.



Figura 4. Candzibaantún, Estela 2, lado derecho.

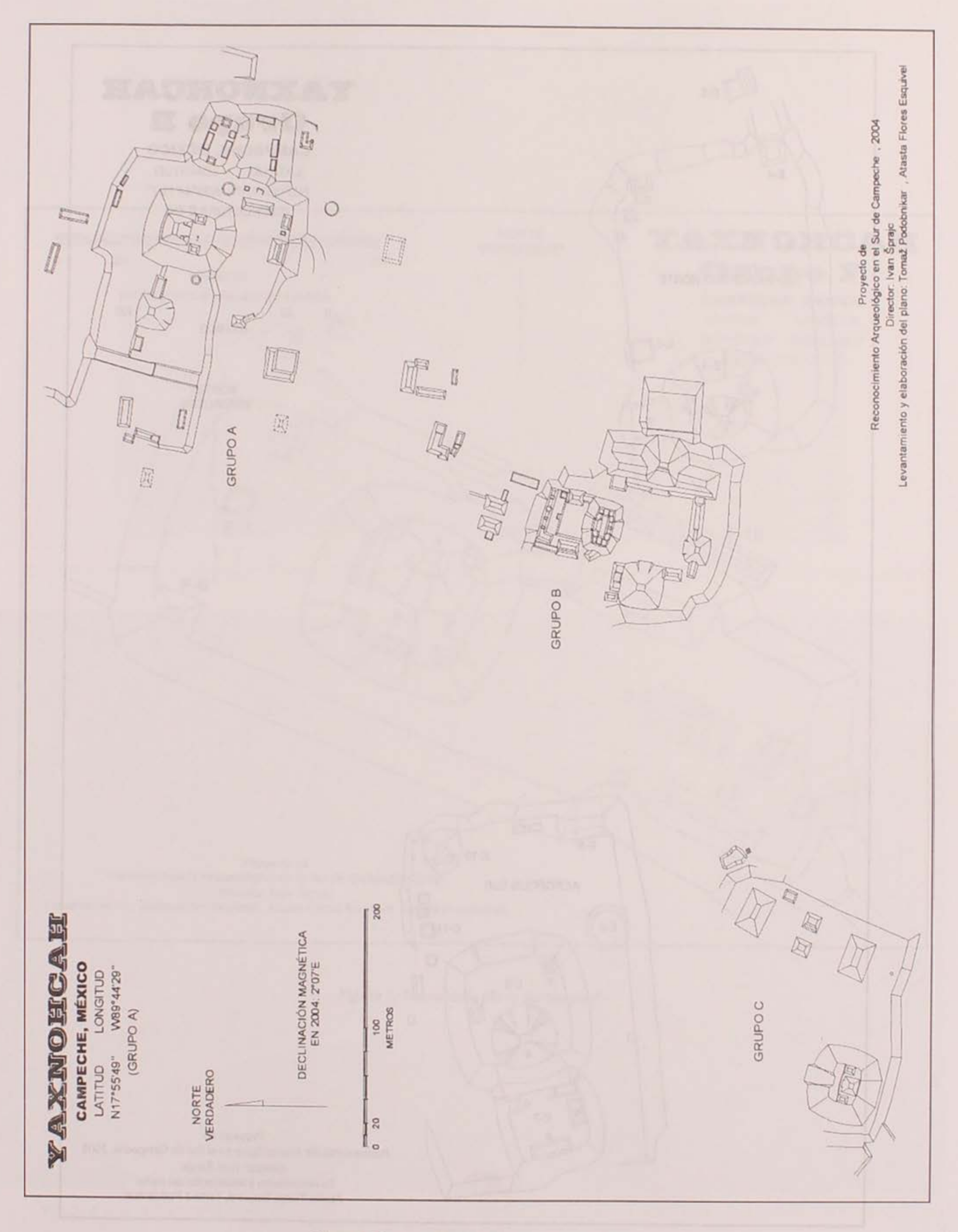


Figura 5. Yaxnohcah, plano de los grupos A, B y C.

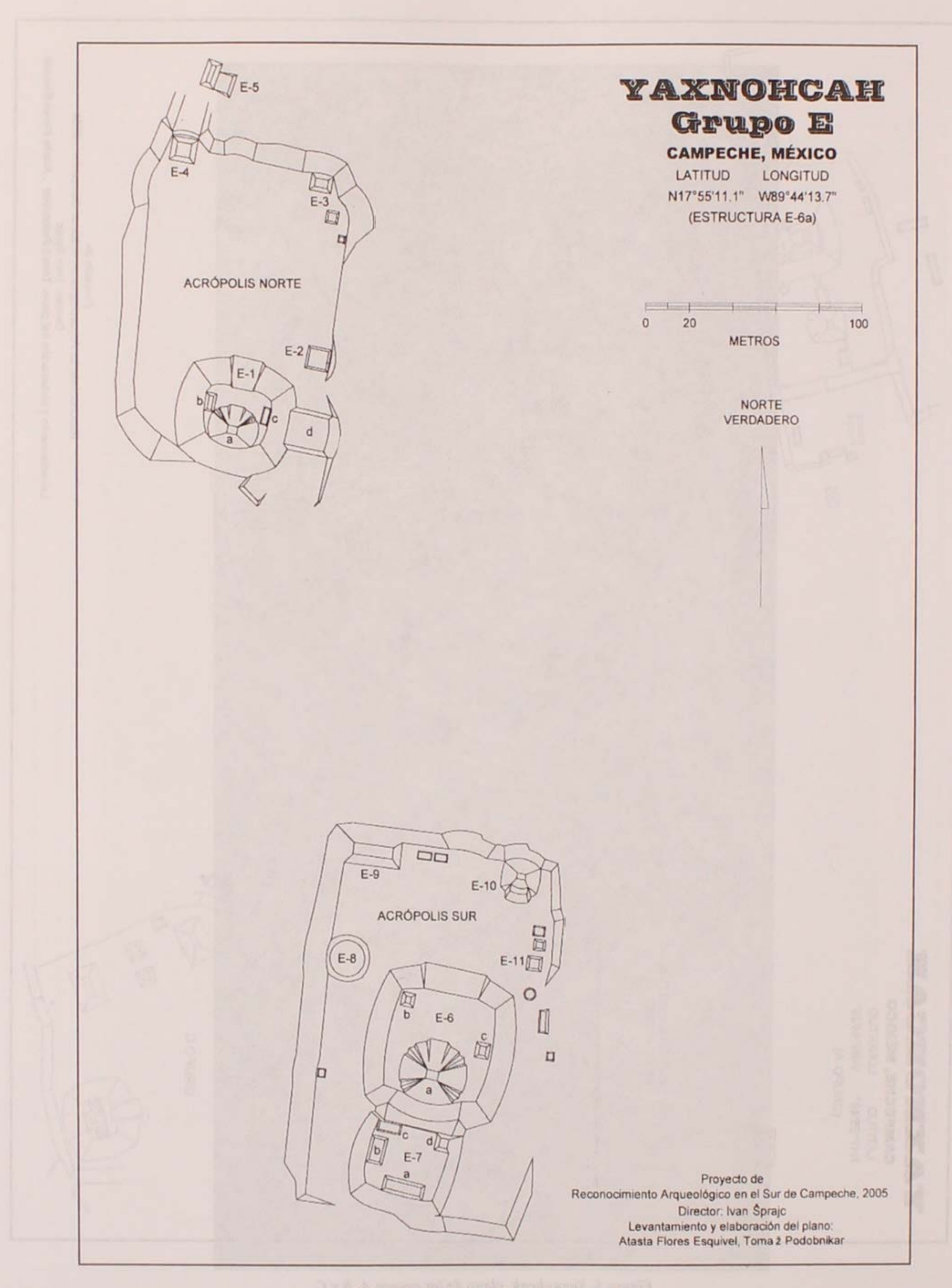


Figura 6. Yaxnohcah, plano del Grupo E.

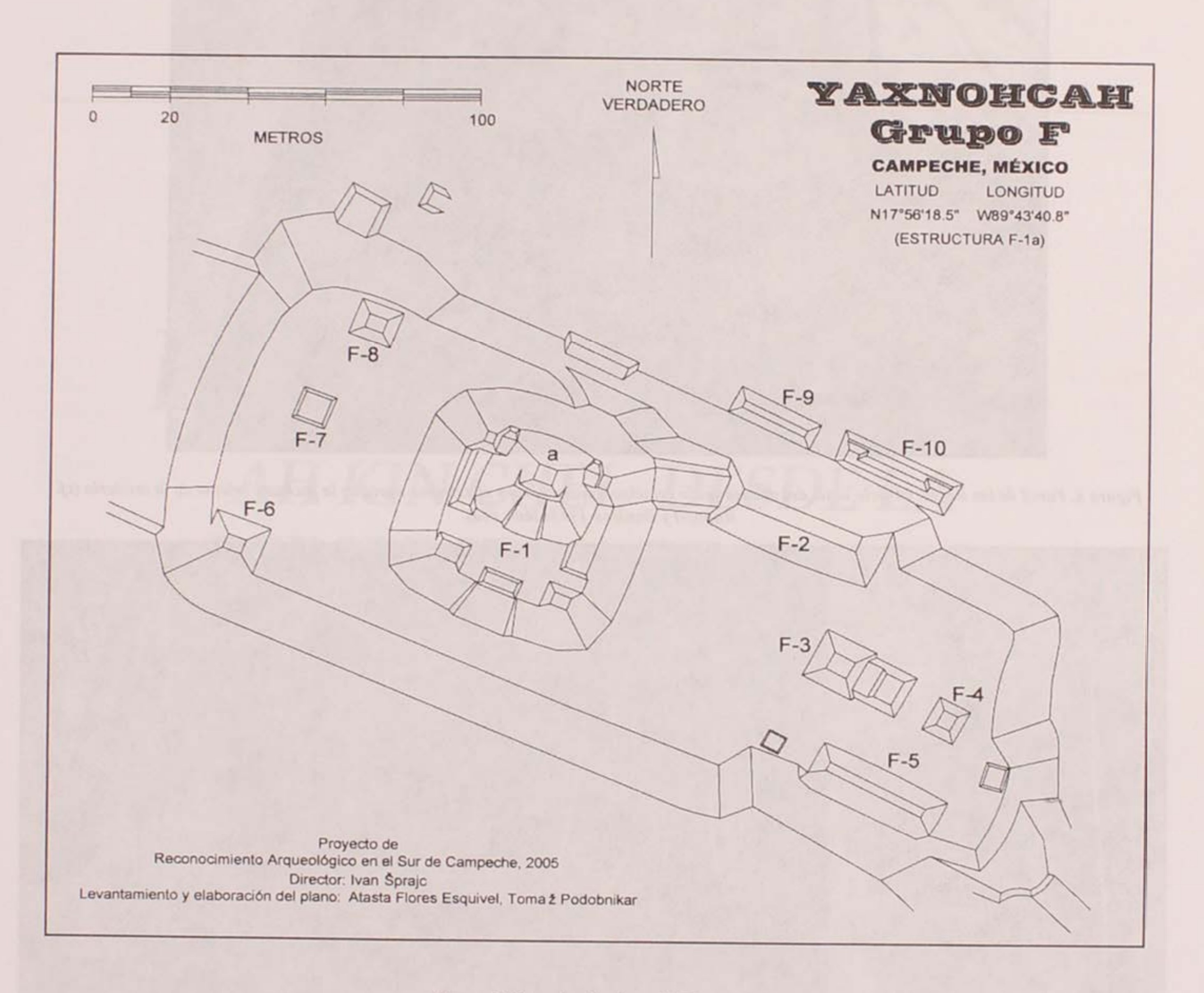


Figura 7. Yaxnohcah, plano del Grupo F.



Figura 8. Pared de los Reyes, edificio oeste del cuadrángulo principal, mascarón en el extremo norte de la fachada oriente de la crestería (cf. Ruppert y Denison 1943: lám. 28a).



Figura 9. Pared de los Reyes, edificio oeste del cuadrángulo principal, fachada poniente; nótense los restos de un mascarón en el extremo izquierdo (cf. Ruppert y Denison 1943: lám. 27d).



(409 de la Serie)

ESTUDIOS EN LA REGIÓN DE AH KIN CHEL DESDE LA PERSPECTIVA DE IZAMAL

RAFAEL BURGOS VILLANUEVA
MIGUEL COVARRUBIAS REYNA
SARA DZUL GÓNGORA
Centro INAH Yucatán

ESTUDIOS EN LA REGIÓN DE *AH KIN CHEL* DESDE LA PERSPECTIVA DE IZAMAL

RAFAEL BURGOS VILLANUEVA, MIGUEL COVARRUBIAS REYNA, SARA DZUL GÓNGORA
CENTRO INAH YUCATÁN

Introducción

En nuestras participaciones en Congresos anteriores nos hemos enfocado en diversos aspectos relativos al origen y desarrollo de Izamal como una de las principales metrópolis de las Tierras Bajas del Norte del área maya. Primero, a través del estudio del patrón de asentamiento, tanto del núcleo cívico-ceremonial (Burgos, García y Estrada, 2003) como de las comunidades limítrofes (Burgos, Covarrubias y Estrada, 2004a), se puso en evidencia que una enorme superficie en torno a los edificios monumentales estuvo densamente habitada por una sociedad con notables diferencias jerárquicas en su organización. Si además de la magnitud de sus principales construcciones, probablemente las más voluminosas de la península, se considera el hecho de que fue un centro desde donde irradia un sistema de *sacbeo'ob* que cubre una extensión superior a 5000 km² y que tuvo un estilo arquitectónico propio, diferenciable de otros, ampliamente difundido en toda la zona norte de la península; se puede inferir fácilmente que estamos ante una entidad cuyo nivel de organización socio-política llegó a ser la de un complejo estado temprano que logró el control sobre los sistemas de producción de alimentos y bienes, así como del comercio en una vasta región (Burgos, Covarrubias y Estrada, 2004b; Kurjack, 2003).

Las excavaciones en distintos edificios brindan información que corrobora lo anterior. Izamal tuvo un origen similar al de la mayoría de los centros urbanos del área maya durante el Preclásico Medio/Superior. El asentamiento tuvo su expansión durante el Clásico Temprano, el período de máxima incidencia en la actividad constructiva y una historia de sucesivas reocupaciones en el Clásico Tardío y Terminal. A este último horizonte corresponde la mayor cantidad de materiales cerámicos, pero no se conservan edificios de esta época, salvo elementos decorativos dispersos. Finalmente, hubo un paulatino declive del sitio hasta llegar al semi-abandono en el Postclásico (Burgos *et al*., 2005).

Sin embargo, las constantes destrucciones y transformaciones que ha sufrido el contexto arqueológico, tras cinco siglos de ocupación hispanoamericana, han dejado muy poca información acerca del estrato social encargado del gobierno de la ciudad y su comarca, así como de las relaciones que pudo tener con los gobernantes de otras ciudades. No se puede asegurar que alguno de los múltiples entierros que se han encontrado en edificios del área nuclear corresponda al linaje de los gobernantes. Tampoco se cuenta con estelas u otros objetos que presenten información escrita acerca de la élite. Las fuentes históricas mencionan un período posterior al de la construcción de las grandes estructuras y el sistema de calzadas, cuando la capital de la región conocida como *Ah Kin Chel* ya no era esta gran metrópoli.

La existencia de estas calzadas y de otras que comunican entre si a sitios que comparten características similares a las de Izamal, presuponen relaciones que van más allá de un simple contacto comercial entre distintas entidades durante un período determinado; sugiriendo incluso, la subyugación de una multiplicidad de asentamientos a un solo centro rector. Por lo menos durante el Clásico Temprano, el sistema Izamal-Aké-Kantunil formó una sola unidad sociopolítica y es probable que el sistema Ucí-Cansahcab haya sido también integrante del mismo (Maldonado, 1979; Kurjack, *op.cit.*:9-10).

Pero son los rasgos arquitectónicos los que quizás reflejen mejor la naturaleza de estas relaciones y, particularmente para el caso de Izamal, con su peculiar arquitectura megalítica del Clásico Temprano, la que pueda servir como un indicador del área sobre la que ejerció influencia la gran ciudad. Esta arquitectura puede tomarse como "...una forma de riqueza durable y una fuente de prestigio para los grupos sociales que habitaban en ella..." (*ibid.*). La reproducción del estilo arquitectónico, tanto en edificios públicos monumentales como en construcciones domésticas, debe considerarse como un indicador de que muchas comunidades que estuvieran directa o indirectamente relacionadas con la capital, por alguna razón imitaban su moda.

EL ÁREA DE ESTUDIO

Comprende los municipios de: Izamal, Tekal de Venegas, Tepakán, Teya, Suma, Temax, Buctzotz, Cansahcab, Sinanché, Yobaín, Dzidzantun, Dzilam González y Dzilam de Bravo, en la Región Centro-Norte del Estado de Yucatán. Todo este territorio queda incluido dentro de nueve Cartas Topográficas, en escala 1:50000 claves F16 C33, 34, 35, 43, 44, 45, 53 y 54 (INEGI, 2003), que cubren una superficie aproximada de 6,200 Km^2.

A esta área se le considera tradicionalmente el límite oriental de la Zona Henequenera y el occidental de la Zona Ganadera, que se divide físicamente de noreste a suroeste por una franja de reholladas, cenotes y aguadas superficiales, cuyos cuerpos de agua son visibles desde el aire, y que forma parte de uno de los supuestos anillos del cráter de Chicxulub. Esta franja, es de particular interés debido a que establece una división tanto en la fisiografía como en el medio ambiente. Mientras que el terreno en la zona henequenera, al oeste de la franja, tiende a ser plano y árido con suelos someros; al oeste se presentan pliegues y una mayor humedad, lo cual redunda en la formación de suelos y una mayor diversidad tanto de especies vegetales como animales. Estas condiciones favorables al asentamiento, ofrecen posibilidades de producción agrícola con opciones distintas a las del oeste, por ejemplo el cultivo del preciado cacao en las múltiples reholladas húmedas que se extienden desde esta área hacia el oriente.

La franja también parece que fungió como una frontera cultural, puesto que en la época de la conquista sirvió de límite oriental de la provincia de *Ah Kin Chel* en colindancia con la de *Cupul*, así como con la de *Sotuta* al sureste y sur. Esta información se apoya en la tradición oral de las mensuras que se han mantenido entre los municipios de Dzilam de Bravo, Dzilam González y Buctzotz por un lado y la de San Felipe, Panabá y Sucilá por el otro (Roys 1957:79).

Algunos autores han sugerido la posibilidad de que estas fronteras de la época de contacto, particularmente las de *Cupul* y *Chikinchel*, pudiesen haber estado vigentes desde épocas remotas o haber sido similares en época anterior a la hegemonía de Chichén Itzá, referida en la documentación histórica (Kepecks y Gallareta, 1995:288).

La región también incluye una extensa zona costera que ofrece igualmente abundantes recursos en las sabanas, estuarios y playas de las que se compone, primordialmente la producción salinera, la pesca y caza, así como el obvio acceso a rutas comerciales de navegación costera.

Si consideramos el caso de Izamal, un estado con un territorio determinado que probablemente haya tenido fronteras similares o incluso mayores que las de *Ah Kin Chel* y con una ocupación casi continua desde el inicio de la civilización hasta la conquista hispana, así como un estilo arquitectónico característico que puede ser identificado fácilmente en recorridos de superficie; la distribución espacial de éste último nos puede esbozar una idea acerca de la extensión territorial de esta unidad política. Así mismo, la distribución de otros estilos arquitectónicos en asentamientos preexistentes o en sitios nuevos puede considerarse como un indicador de los cambios sociales, económicos y políticos en los que se vio involucrada dicha unidad a través del tiempo.

En el área que nos compete, antes de los recorridos del Proyecto Izamal, se contaba con un registro de 286 sitios (mapa 1) cuya ubicación era conocida, como resultado conjunto de otros proyectos de investigación que nos antecedieron, entre los cuales destacan el Proyecto Regional Aké (Maldonado, 1979), el Atlas Arqueológico del Estado de Yucatán (Garza y Kurjack, 1980), el Atlas Arqueológico Nacional (Velázquez et.al, 1988), el Proyecto *Cupul* (Andrews, Gallareta y Cobos, 1989) y el Proyecto INAH-PROCEDE Yucatán (Huchim, Trejo y Covarrubias, 2000b).

La distribución de esos sitios se interpretó como la existencia de dos grandes concentraciones de asentamientos en la región: una en la parte sur, supuestamente más antigua en torno a la ciudad de Izamal y otra más moderna en el norte, cerca de la costa, en los alrededores de Dzilam González, Dzidzantun, Yobaín y Sinanché (Pérez Rivas, 2002). Actualmente con el resultado de nuestros recorridos, el registro de sitios se ha elevado a 368 en esta misma región, presentándonos un panorama totalmente distinto, con una distribución de nuevas agrupaciones que nos llevan a plantear un esquema diferente para interpretar el patrón de asentamientos en el área (ver mapa 1). Tenemos información acerca de las características arquitectónicas del 55 % de los sitios en esta región.

En forma similar, en la década de 1980, se desechó la hipótesis de que Chichén Itzá había sido un vórtice demográfico, pues se pensaba que gran parte del territorio estaba deshabitado, debido a que se desconocía la distribución de sitios en *Cupul* y *Chikinchel*. Con los resultados de dos proyectos regionales de prospección arqueológica realizados más recientemente, ahora se sabe que antes, durante y después de la hegemonía de Chichén, estos dos cacicazgos tuvieron poblaciones importantes (Kepecks y Gallareta, *op.cit.*).

En nuestra área de estudio se han identificado tres estilos arquitectónicos basados en diferentes técnicas constructivas y que aparentemente representan tres períodos cronológicos. El primero de ellos lo denominamos como mampostería de piedra burda y tiene sus orígenes durante el Preclásico Medio/Superior, aunque continuó en uso en los períodos subsecuentes, principalmente en los edificios habitacionales. En la arquitectura pública es visible en

subestructuras de este período, expuestas en calas de saqueo. Sin embargo, también aparece en construcciones monumentales del Clásico e incluso del Postclásico, siendo particularmente común en la región costera.

Se caracteriza, como su nombre lo indica, por el empleo de bloques de piedra burdamente labrados, generalmente de tamaño manejable para una persona. Los muros formados con estos bloques, cuñas y cementante, se cubrían con una gruesa capa de estuco, reteniendo núcleos de tierra y piedras amorfas.

Su distribución es muy amplia, estando presente en casi todos los sitios conocidos en las Tierras Bajas del Norte de la península, lo cual, aunado a la persistencia en su empleo a través del tiempo, sobre todo en edificios domésticos, hacen que, con la excepción de las pocas subestructuras expuestas, este estilo arquitectónico no sea un buen parámetro para definir la secuencia ocupacional del área.

Del total de sitios registrados en el área de estudio, los que sabemos con certeza que muestran este estilo arquitectónico representan el 24.18% de la muestra (Mapa 2), aunque muy pocos corresponden al Preclásico. Dicho porcentaje seguramente se modificará, al igual que los porcentajes representativos de sitios que presenten los estilos arquitectónicos que discutiremos a continuación, conforme se incremente el conocimiento sobre los asentamientos de la región.

En Izamal, la secuencia cerámica local indica la existencia de esta etapa temprana, sin embargo, los edificios más antiguos están cubiertos por un enorme volumen constructivo que impide verlos. En la región al norte de esta ciudad encontramos subestructuras de mampostería de piedra burda en el edificio principal de "El Siete" (16Q-d(5):32), un centro mayor entre Tekal de Venegas y Temax, así como en "Xcavil" (16Q-d(5):82), un sitio periférico al oriente de Dzilam González, en ambos casos expuestos por saqueos.

LA DISTRIBUCIÓN DE LA ARQUITECTURA MEGALÍTICA

A través de nuestros estudios encontramos que el 21.19 % del total de sitios analizados presentan el estilo arquitectónico megalítico. Esto corresponde a una época de intensificación de la actividad constructiva que probablemente inició desde fines del Preclásico Superior y que se mantuvo vigente por varios siglos hasta fines del Clásico Temprano o el inicio del Clásico Tardío.

Esta tradición arquitectónica, a pesar de que está ampliamente difundida en las Tierras Bajas del Norte de la península, tiende a concentrarse en dos zonas focales. Una de estas es la región que nos ocupa, comprendida entre las ciudades de Izamal, Dzilam, Ucí, Aké y Kantunil. Mientras que la otra, se concentra en la zona norte de Quintana Roo, conocida como la región de Yalahau, cuya capital aparentemente fue el sitio El Naranjal. Además del peculiar sistema constructivo, el estilo megalítico se caracteriza por particularidades en los edificios monumentales tales como: plantas absidales o con esquinas redondeadas o remetidas, uso de amplias escalinatas adosadas, taludes inclinados, presencia de molduras de delantal, bóvedas escalonadas y predominio de superestructuras hechas con materiales perecederos (Taube, 1995:55-56; Kurjack, *op.cit.*:10).

Tanto la factura de los materiales constructivos como las otras características enumeradas, posibilitan el establecimiento de diferencias con otros estilos arquitectónicos contemporáneos al período de desarrollo del megalítico, incluso si estos incorporan piedras grandes en sus construcciones en ciertas áreas, como escalinatas o muros de contención, por ejemplo. Esta tradición o conjunto de tradiciones "no megalíticas" del Clásico Temprano presenta múltiples variables que pueden encontrarse en sitios monumentales del norte y noroeste de Yucatán, como: Dzibilchaltun, Calotmul de Yaxkukul, Timul, Tzemé, Yaxcopoil, Acanceh, Cucá, Muna, Xcach, etc. Todos éstos fuera o en los límites de la zona de influencia de Izamal.

Así mismo, los sitios costeros entre Xcambó y Dzilam de Bravo tampoco presentan el estilo megalítico, ni en construcciones domésticas ni en públicas, a pesar de encontrarse dentro del territorio dominado por Izamal (Eaton y Ball, 1978; Roys, *op.cit.*). También tierra adentro, en esta área de influencia izamaleña existen varios sitios que presentan arquitectura "no megalítica". En tres sitios recorridos entre Izamal y Aké por ejemplo, no se reportó arquitectura formada con grandes bloques de piedra (Maldonado, *op.cit.*:26).

Por el contrario, la mayoría de los sitios dentro de nuestra área de estudio, al norte de la antigua capital, que son contemporáneos al desarrollo de aquélla, presentan el estilo megalítico tanto en edificios públicos como domésticos (mapa 3). Además de Izamal, Aké, Ucí y Dzilam González, cuatro de los más grandes centros megalíticos de esta área, es posible observar en muchos otros sitios, edificios monumentales que presentan arquitectura megalítica pública, de los cuales destacan:

a) "Villa de Guadalupe" (16Q-d(5):114), comunidad satélite de Dzilam, ubicada a 3 Km al noreste de este centro, con una pirámide francamente megalítica, cuya cerámica recolectada en superficie indica una ocupación

continua desde el Preclásico Superior hasta el Postclásico Temprano, con mayor abundancia de materiales del Protoclásico y del Clásico Terminal.

b) Un sitio sin nombre (16Q-d(5):9) que se localiza a unos 4 Km al noreste de Teya, el cual presenta una muy alta densidad de construcciones megalíticas, desafortunadamente muy saqueadas, que de acuerdo a la cercámica recolectada tiene una secuencia ocupacional continua del Preclásico Superior al Clásico Tardío y otra para el Postclásico Tardío.

c) El sitio monumental llamado "Azahar", recientemente localizado a 4 Km al sureste de Suma, el cual solo presentó materiales correspondientes al Postclásico Tardío.

d) El sitio "Tres Vírgenes" (16Q-d(5):102), ubicado a 20 Km al noreste de Izamal, donde existe una acrópolis similar al *Kinich Kak Moo*, pero de menores dimensiones, con materiales que pertenecen del Preclásico Medio al Clásico Temprano y del Clásico Terminal al Postclásico Tardío (Burgos y Covarrubias, 2005).

e) Los sitios "Xtulin" y "Jay Dzonot", ubicados al este de Buctzotz, en la franja de cenotes que divide las regiones de *Ah Kin Chel* y *Cupu*., Ambos con una secuencia cerámica que abarca desde el Preclásico Superior hasta el Postclásico Temprano.

f) El sitio "Arroba", localizado en esa misma franja, con cerámica correspondiente a una ocupación continua entre el Protoclásico y el Postclasico Tardío.

g) Finalmente "Xpolek", que se encuentra a 31 Km al noreste de Dzilam, cerca del litoral, a unos 11 Km. al sur del sitio costero Paso Holuntun (16Q-d(6):6) y a unos 15 Km. al suroeste del enorme sitio de Yalsihón (16Q-d(6):20). Este fue el asentamiento más lejano de Izamal que encontramos con estas características arquitectónicas y en donde se recolectó una buena cantidad de materiales cerámicos que indican una ocupación continua desde el Protoclásico hasta el Postclásico Tardío.

Respecto a la arquitectura doméstica megalítica, además de los sitios mencionados, encontramos vestigios importantes obviamente en los alrededores de Izamal, así como en Tekal de Venegas, Teya, Suma, Temax, Dzidzantun y Dzilam González. Hay plataformas megalíticas particularmente bien conservadas en sitios como:

1) "Kapeljé", un sitio monumental con grandes plataformas habitacionales que no era conocido y que está a 8 Km al noreste de Temax. Tiene cerámica fechada desde el Protoclásico hasta el Clásico Terminal.

2) "Tun", el cual ubicamos a unos 7 Km al oeste de Temax, con material del Clásico Tardío al Clásico Terminal.

3) "Chun Jabín", un pequeño asentamiento que se localiza a 10 Km al noreste de Dzilam, que presentó materiales exclusivos del Protoclásico;

4) Santa Rita (16Q-d(5):49), Teluch (16Q-d(5):50) y Camino a Teluch. Estos tres últimos ubicados dentro de la franja de *tzekel* al norte de Dzidzantun, a poca distancia del litoral, donde se encuentran algunos de los sitios costeros. Conformados únicamente por agrupaciones de plataformas megalíticas con una gran cantidad de metates dispuestos dentro de plazas y patios, con materiales que indican una ocupación del Clásico Terminal al Postclásico Temprano; sugiriendo la persistencia del estilo megalítico doméstico en períodos subsecuentes al máximo desarrollo de Izamal (Burgos, *et.al.*, *op.cit.*).

LA DISTRIBUCIÓN DE LA ARQUITECTURA PUUC

Es evidente la superposición de un nuevo estilo arquitectónico que representa la tercera época de actividad constructiva de esta región, basado en novedosas técnicas de construcción, formas e iconografía, sobre edificios pertenecientes a las tradiciones megalíticas y no megalíticas. Este estilo mejor conocido como "Puuc" fue encontrado en el 8.9 % de los sitios inspeccionados.

El desarrollo de esta tradición arquitectónica comienza hacia el final del Clásico Temprano e inicio del Clásico Tardío en las planicies occidentales y la zona sur de Yucatán y norte de Campeche. Su expansión en la zona centro-norte de la península tradicionalmente se asocia al surgimiento de una nueva unidad política estatal con sede en Chichén Itzá durante el Clásico Terminal y Postclásico Temprano (Andrews, A., Gallareta y Cobos, 1989).

Los restos de este tipo de construcciones han sido prácticamente arrasados en Izamal, aunque se han recuperado numerosos elementos decorativos de estilo Puuc en algunos de sus edificios monumentales. En otros sitios mayores de esta región, como: Dzilam, Tres Vírgenes o Xbaatun (16Q-d(5):103), las evidencias correspondientes a esta ocupación están mucho mejor conservadas (mapa 4). Pero es la Estructura 1 de un sitio conocido como Opchen (16Q-d(5):8), en la franja fronteriza de *Ah Kin Chel* y *Cupul*, unos 14 Km al sureste de Buctzotz, la que proporciona mejores posibilidades para comprender el desarrollo de la arquitectura Puuc en esta parte de las Planicies del Norte de Yucatán.

La secuencia arquitectónica que presenta este edificio (Fig. 1) podría ser un indicador de una ocupación anterior al Clásico Terminal en esta zona, donde ya se había adoptado el uso de la técnica constructiva de piedras de recubrimiento para producir espacios techados con bóvedas falsas. La presencia de piedras con un corte especializado para formar el intradós, indica que esta técnica constructiva ya se encontraba bien desarrollada. Sin embargo, el estilo del edificio resulta diferente de cualquiera de los estilos Puuc clásicos, comúnmente reconocidos (Andrews, G., 1986).

La secuencia cerámica de este sitio indica una ocupación desde el Clásico Tardío hasta el Postclásico Tardío. La superposición de varios pisos de estuco en un macizo constructivo al que se le adosaron una serie de cuartos abovedados, apoyan la idea de que en esta área hubo un empleo relativamente temprano, anterior al desarrollo de Chichén, de las técnicas constructivas de piedra de recubrimiento.

Los frisos inclinados y la ausencia de molduras medias, como se observa en Opchen, son rasgos poco frecuentes en la arquitectura Puuc. Se han documentado algunos casos como: la Estructuras 1B2 del grupo norte y la 4C1 de Sayil; las Estructuras 1A4 y 2C2 de Kabah; las Estructuras 1 y 2 del Grupo 2 de Kuik; el segundo nivel del Edificio Xetpol de Chacmultun; el nivel superior del Palacio Principal de Chunhuhub o el Edificio Norte del grupo principal de Xtampak, cerca de Tenabo (Pollock, 1980:86-89, fig. 166;132-133, fig. 272;152-153, fig. 301; 175-181, fig. 348; 359-360, figs. 601, 602, 604; 367, fig. 615; 403, fig. 671; 516, fig. 867). Pero el caso donde encontramos mayor semejanza en este aspecto es el Palacio A de Chuncanob, en el Muncipio de Tekax, donde la moldura media fue sustituida por una piedra de arranque del friso inclinado, siguiendo la misma configuración en la inclinación y dimensiones del muro superior que encontramos en Opchen (Carter, 1935; Burgos, Covarrubias y Dzul, *en prensa*).

Se han localizado otros edificios de estilo Puuc en pie o que presenten rasgos diagnósticos de este tipo de arquitectura en la vecina región de *Cupul*, al oriente de la franja de cenotes donde se encuentra Opchen y que consideramos como la probable frontera este de *Ah Kin Chel*, en sitios como: Xuenkal, Tzebtun, Dzibiac, Santa Elena/Nocsal y Haydzonot. Pero en ninguno de ellos, salvo el primero, se encontraron elementos típicos de los edificios de Chichén Itzá como pueden ser recintos rodeados por columnas o patios galería (Ardren y Kam Manahan, 2004:3; Andrews, A., Gallareta y Cobos, *op.cit.*).

En Dzilam González también encontramos algunos ejemplos de este tipo de arquitectura superpuestas a los edificios megalíticos, particularmente el muro de contención hecho con piedras de recubrimiento en el costado occidental de la estructura principal, así como numerosos elementos decorativos dispersos en las albarradas del pueblo o en algunos edificios públicos como la iglesia y el calabozo municipal. La cerámica recolectada aquí indica una ocupación del Clásico Tardío, Clásico Terminal y Postclásico Tardío. A la segunda época corresponden las dos estelas rescatadas por Sylvanus G. Morley a principios del siglo pasado, así como un fragmento de una tercera estela localizada en el atrio de la iglesia (Kurjack, *op.cit.*; Burgos *et.al.*; *op.cit.*).

Otro sitio de interés que presenta arquitectura monumental de estilo Puuc en esta región se llama "Cecilio", el cual localizamos aproximadamente a 6 Km. al suroeste de Dzilam. Desafortunadamente, casi todas sus estructuras han sido profusamente saqueadas, habiendo desaparecido casi toda la piedra de recubrimiento y la cerámica de superficie.

También es necesario mencionar el sitio "Rancho Cerrito", que ubicamos a unos 4 Km. al oriente del pueblo de Dzoncauich. Además de tener un núcleo monumental con arquitectura de estilo Puuc, presenta edificios domésticos del tipo "tandem" o con planta en forma de "C", comúnmente asociados al Postclásico. La cerámica recuperada en este lugar representa dos ocupaciones: una temprana del Preclásico Superior al Protoclásico y otra del Clásico Terminal al Postclásico Temprano.

En las inmediaciones de Izamal existen dos sitios monumentales con arquitectura Puuc dentro del área conurbada: Chobenchén (16Q-d(5):14) y Sacalá (16Q-d(8):62). Ambos centros inicialmente fueron independientes, pero se ubican dentro del radio en el que la población urbana se extendió durante su apogeo, por lo que la presencia de este estilo arquitectónico indica que continuaron habitados después de este fenómeno demográfico del Clásico Temprano.

DISTRIBUCIÓN DE CERÁMICA DE SUPERFICIE

Estamos concientes de que una secuencia cronológica basada en materiales superficiales no es del todo confiable, y que generalmente reflejará las últimas etapas de ocupación de un asentamiento, siempre y cuando no haya alteraciones significativas. Pero sí es válida para tener un esbozo sobre la presencia o ausencia de ocupaciones humanas en períodos determinados o de tradiciones culturales con materiales distintivos en una región. Por lo anterior se retomó la cronología establecida para la secuencia cerámica de Izamal, que es la que se usa en la mayoría de los sitios del norte de Yucatán.

Para este análisis se ha subdividido el área de estudio en seis subregiones de acuerdo a la ubicación geográfica de los sitios estudiados. En total se recolectaron 2,422 tiestos en 66 de los 100 sitios recorridos en esta área. El material fue escaso y en su mayoría erosionado (Fig. 2).

La primera subregión corresponde al litoral central norte, donde se recorrieron nueve sitios. La mayoría de éstos, localizados desde el oriente de Xcambó hasta las Bocas de Dzilam, los cuales ya han sido recorridos por otros investigadores (Sierra, 2004:106-108; Andrews, 1976; Eaton y Ball, *op.cit.*:39-41).

De estos sitios se recolectaron 382 tiestos, cuya secuencia cerámica comprende desde el Preclásico Medio (700-300 a.C.) hasta el Postclásico Tardío (1200-1550 d.C.). La cerámica más abundante se presenta para el Protoclásico (150 a.C.-250 d.C.) con el 20.16 %, seguido del Clásico Terminal (800-1000 d.C.) con el 19.90 %.

De acuerdo a la cerámica, los sitios "El Muc" y "San Crisanto 1/Basinilla" (16Q-d(5):34) que se encuentran al centro y poniente de esta región, presentan una ocupación muy temprana, como parece suceder con otros sitios de esta área. En cambio, al oriente, los sitios parecen ser más tardíos y con una fuerte presencia de cerámica Sotuta y Hocabá, que son comunes en sitios como Chichén Itzá y Mayapán, respectivamente (Smith, 1971:134-135). En estos sitios costeros se identificó cerámica de la costa occidental de la península como por ejemplo los tipos: Baca Rojo y Nimun Café (Simmons, 1980:3), así como del oriente con la presencia de los tipos Arena Rojo y Vista Alegre Estriado (Robles, 1990:149 y 178). También se identificó cerámica del interior, principalmente las características del occidente y sur de Yucatán, como son los tipos: Maxcanú Ante, Chuburná Café, Xanabá Rojo y Muna Pizarra, entre otros.

La segunda subregión está en el extremo noreste del área de estudio, a poca distancia al sur de la costa, en la zona norte de la frontera entre *Ah Kin Chel* y *Cupul*. Aquí se recolectaron 257 tiestos en tres sitios cuya secuencia cerámica, en este caso, abarca desde el Protoclásico hasta el Postclásico Tardío. La mayor parte de la muestra corresponde al llamado "Xpolek", que de acuerdo a la cerámica presenta una ocupación continua durante el rango temporal que se ha especificado. La cerámica más abundante pertenece al Clásico Terminal con el 39.30 %, con la mayor presencia de la Pizarra Muna, seguido por el Postclásico Temprano con el 22.18%. En contraste, en los otros dos sitios solo se identificó cerámica del Postclásico Temprano, representado especialmente por la cerámica Sotuta con el 80 % aproximadamente, el resto pertenece al Protoclásico y al Postclásico Tardío.

En esta región también se ha hallado cerámica propia de la costa campechana y del Golfo como lo denota la presencia de los tipos: Baca Rojo, Silhó Naranja Fina y Chilapa Gubiado Inciso del grupo de pasta fina Matillas (Ball, 1978:91), así como con la costa oriental por la presencia de los tipos: Arena Rojo y Vita Alegre Estriado.

La tercera subregión se encuentra al poniente de la anterior, también directamente al sur de la costa. En ésta se recolectaron 570 tiestos de catorce sitios entre los que se incluyen asentamientos mayores como Dzilam González, Dzindzantun y San Antonio Chumul (16Q-d(5):24). La secuencia cronológica indica una ocupación continúa en el área desde el Preclásico Superior (300-150 a.C.) hasta el Postclásico Tardío (1200-1550 d.C.) La cerámica más representativa pertenece al Clásico Terminal con el 36.84 % por la mayor presencia de cerámica Cehpech, seguido del Protoclásico con el 19.47 %. En esta región, la cerámica Sotuta es escasa. Este panorama de los dos grandes períodos de auge es similar a lo que ocurre en Izamal.

En esta región también se halló cerámica tanto de la costa campechana como de la costa oriental, así como del interior de la península y del golfo por la presencia de cerámica de comercio correspondiente a pasta fina naranja y gris.

La cuarta subregión de este análisis se localiza en la franja fronteriza del oriente a la que nos hemos avocado. Aquí se recolectaron 689 tiestos en 13 sitios y la secuencia cerámica abarca desde el Preclásico Medio hasta el periodo Colonial (1550-1800 d.C.). La cerámica más abundante pertenece al Postclásico Temprano con un 31.64 %, seguido por el Clásico Terminal con el 29.03 %. De acuerdo a la cerámica se considera que existió una ocupación continua en esta región, cuya época de apogeo se dio para el Postclásico Temprano.

Opchen parece ser el sitio más tardío que los otros, con una ocupación a partir del Clásico Tardío, aunque en general se observa una gran representatividad de la cerámica Sotuta, principalmente del tipo Dzitás Pizarra que, como se ha mencionado, pertenece a una vajilla común en el sitio de Chichén Itzá. Aunque también se observa que la Pizarra Muna, originaria del Puuc, es también abundante en otros sitios de esta misma zona.

Se observó que esta región tiene mejores relaciones con la costa oriental o el oriente de la península que con la costa occidental, por la presencia de los tipos: Arena Rojo y Tancah Burdo y la ausencia de los tipos Baca Rojo Nimun Café.

La quinta subregión se localiza directamente al norte y noroeste de Izamal, al sur de la tercera subregión. En ésta se recolectaron 483 tiestos en una veintena de sitios, resultando una secuencia que comprende desde el Preclásico Medio hasta el Postclásico Tardío. La cerámica más abundante se presenta para el Clásico Terminal con el 32.09 %, seguido del Postclásico Temprano con el 25.67 %. De los 20 sitios, solo el de Chenché de las Torres presenta cerámica

del Preclásico Medio mientras que cinco de ellos presentan cerámica del Preclásico Superior, por lo que probablemente todos estos sitios contengan cerámica de este período con probables ocupaciones a partir de este tiempo.

Como se puede observar en el cuadro correspondiente a esta subregión, las épocas de mayor auge corresponden a partir del Clásico Terminal, continuado hasta el Postclásico Tardío. De todos estos sitios, el único que presenta cerámica Sotuta como la más abundante, mayormente Pizarra Dzitás, es el Rancho "El Cerrito"; localizado en la parte más oriental de esta subregión, lo que sugiere una fuerte influencia o relaciones con la región de Chichén.

Por la presencia de los tipos: Baca Rojo, Huauchinango Bícromo Inciso, Carolina Bícromo Inciso, Arena Rojo y Vista Alegre Estriado, se infieren relaciones con todo el litoral de la península, así como también con el occidente y sur de Yucatán por la presencia de los tipos: Maxcanú Café, Hunabchen Naranja, Muna Pizarra, Say Pizarra, entre otros.

La última subregión es aledaña a Izamal y se recolectaron 103 tiestos en seis sitios. La secuencia cronológica abarca del Preclásico Medio a la Época Colonial, con ausencia de materiales del Protoclásico y del Clásico Temprano. La cerámica más abundante es la del Clásico Terminal con el 41.75 %, seguido por el Preclásico Superior con el 14.56%.

Los tipos cerámicos identificados en estos sitios son en su mayoría de esta región del Centro del Estado de Yucatán, incluso el tipo Muna Pizarra es de probable producción local, semejante a los de Izamal. Solo en el sitio de Uitzil se encontró Pizarra Dzitás. También se identificaron tipos cerámicos propios del occidente de Yucatán, como el Hunabchen Naranja así como Maxcanú Ante, pero ningún tiesto de la región oriental de la península.

Solo en el sitio de Chalamté se identificó un fragmento de cazuela de la época colonial con engobe anaranjado, ya que este fue un lugar ocupado desde principios de la Colonia.

Por lo tanto, se puede observar una ocupación casi continua en todas las subregiones desde el Preclásico Medio hasta el Postclásico Tardío con una alta frecuencia cerámica perteneciente al Clásico Terminal y Postclásico Tardío.

LAS PROBABLES FRONTERAS DE *AH KIN CHEL* Y LAS RUTAS ENTRE IZAMAL Y LA COSTA

Independientemente de la distribución de los tipos de cerámica recolectados en superficie, en nuestra región de estudio no se encuentran elementos arquitectónicos que indiquen una ocupación con actividad constructiva importante durante períodos tardíos, ya que seguramente en esta época se puso énfasis en la reocupación de asentamientos preexistentes. En consecuencia resulta difícil identificar, aparte de la franja de cenotes que señalamos, otros indicadores directos que permitan asociar los restos materiales arqueológicos con la jurisdicción territorial y política derivada de documentos históricos o tradición oral. Fuera de las tres épocas constructivas que aquí se han establecido en forma tentativa, hasta que no se cuente con mayor información al respecto, con base en secuencias estratigráficas, seguirá siendo problemático el tratar de distinguir con claridad la secuencia cronológica de las ocupaciones de los sitios y su filiación socio-cultural (Pérez Rivas, *op.cit.*).

La información histórica de la región de *Ah Kin Chel* indica que la mayor parte de la población durante el inicio de la Colonia se concentraba en la porción norte de esta provincia (*ibid.*). El análisis del patrón de distribución de asentamientos arqueológicos por otro lado muestra que hubo dos agrupaciones notables de sitios; una en la parte noroeste, cerca de los pueblos de Sinanché, Yobaín, Dzidzantun y Dzilam. Mientras que la otra se asocia a Izamal y su red de caminos, pero en realidad corresponden a zonas donde se han intensificado estudios de prospección arqueológica. La distribución de asentamientos que ahora se presenta tiende a la uniformidad, formando patrones casi continuos en los que se alternan áreas urbanas, áreas combinadas de habitación y producción así como áreas agrícolas. La presencia de asentamientos pequeños en un área poco productiva, como lo es el *tzekel* entre los pueblos de Dzilam, Dzidzantun, Yobaín y Sinanché y la costa, podría ser un indicador de múltiples rutas entre el interior y el litoral a través de estos sitios. Pero incluso la diversificación agrícola pudo existir en esta área, ya que si bien no es apta para cultivos como el maíz, si lo es para toda una diversidad de cucurbitáceas y otros cultígenos.

Es evidente que durante el Clásico el área de influencia de Izamal que antecedió a esta unidad territorial y política, era mucho mayor de lo que demuestran las fuentes documentales, extendiéndose al poniente y abarcando gran parte del territorio del cacicazgo de Ceh Pech. Esta división pudo darse en tiempos tardíos cuando hubo alguna ruptura entre Izamal y Aké, lo que motivó la construcción de una muralla en la parte oriente de este último sitio, sobre el *sacbé* que comunicaba a ambas ciudades (Maldonado, *op.cit.*:27). El hecho de que no se encuentren muchos sitios en la parte oriental de *Ah Kin Chel* no quiere decir que estos no existan, sino más bien es un reflejo de la falta de estudios de prospección en esa zona. La presencia de centros mayores como: Tres Vírgenes e Xbaatun, catalogados como de tercer rango, distantes entre sí por tan sólo 10 Km. en la parte limítrofe con la provincia de *Cupul*, sugeriría la posibilidad de una multiplicidad de asentamientos satélites de estos sitios que podrían formar agrupaciones tan importantes como las antes señaladas.

La ausencia de *sabceo'ob* desde Izamal hacia el norte tampoco es un indicador de que no existieran rutas comerciales entre Izamal y la costa durante los distintos períodos de ocupación regional. En un estudio anterior se han sugerido rutas que comunican a las agrupaciones de sitios principales del norte con la agrupación de sitios que rodeaban a la capital, particularmente los grupos de Sinanché,Yobaín y Dzidzantun que se comunicaban a través de Cansahcab hacia el sur por un lado, y por el otro la agrupación de Dzilam que se conecta a Izamal por medio de Temax y Tekal (Pérez Rivas, *op.cit.*).

De acuerdo a los datos de distribución de estilos arquitectónicos que encontramos, aquí se propone una tercera ruta a través de nodos como Tres Vírgenes-Xbaatun con Buctzotz y de ahí hasta los puertos ubicados en las Bocas, particularmente en el Cerrito y Paso Holuntun (mapa 5). Lo anterior solo podrá ser corroborado cuando se intensifiquen los estudios de prospección en esta área, localizando sitios que complementen los vacíos de información arqueológica y geográfica de *Ah Kin Chel*.

CONSIDERACIONES

En resumen, el área en estudio presenta rasgos que nos indica la influencia que ejerció Izamal, ya que comparte la misma secuencia arquitectónica por la que ésta atravesó. Es decir, en primera instancia la arquitectura de mampostería de piedra burda, tanto en arquitectura pública como doméstica, en diferentes períodos.

Más tarde se presenta la arquitectura megalítica, que consideramos uno de los principales indicadores de la expansión de Izamal durante su apogeo. Por último la presencia del estilo Puuc sobreponiéndose a la mayoría de sitios preexistentes, es evidencia de cambios en el orden político y social de la región.

A través de la prospección hemos podido vislumbrar una posible zona fronteriza no sólo por medio de características fisiográficas, sino también culturales.

Aunque el análisis cuantitativo de la cerámica recolectada indica una mayor presencia de etapas tardías, también nos señala la existencia de períodos tempranos, lo cual nos permite inferir una secuencia ocupacional casi continua en la mayoría de los sitios. Algunos de estos materiales cerámicos nos sugieren relaciones con otras regiones de la Península.

Los materiales foráneos recuperados en las excavaciones de Izamal, como alabastro, jade y obsidiana, entre otros, muestran que dichas relaciones rebasaban el ámbito peninsular. Los materiales propios del litoral, específicamente concha y caracol, sugieren una estrecha relación con la costa.

La distribución de los asentamientos, independientemente de la red de sacbeo´ob con que contaba Izamal, señala posibles rutas ramificadas a través de poblaciones de distintas magnitudes para establecer contacto con las diferentes áreas ricas en diversos recursos.

Con futuros recorridos esperamos ampliar y precisar esta información para así poder establecer con claridad los límites territoriales de Izamal.

BIBLIOGRAFÍA

Andrews, Anthony P. 1976 "Índice y Bibliografía de sitios prehispánicos en la costa del Estado de Yucatán, México." Reporte para el Proyecto Atlas Arqueológico del Estado de Yucatán. M.S. Archivo de la Sección de Arqueología del Centro INAH Yucatán, Mérida.

Andrews, Anthony P., Tomás Gallareta Negrón y Rafael Cobos Palma. 1989 "Preliminary Report of the Cupul Survey Project.": Mexicon, Vol. XI, No. 5:91-95, Von Flemming, Berlin. Andrews, George F.

1986 Los Estilos Arquitectónicos del Puuc: una nueva apreciación. Colección Científica, Serie Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D.F. Arden, Traci y T. Kam Manahan.

2004 "Proyecto Arqueológico Xuenkal". Universidad de Miami. M.S. Reporte para el Consejo Nacional de Arqueología. Archivo de la Sección de Arqueología del Centro INAH Yucatán. Ball Joseph

1978 Archaeological Potterry of the Yucatán-Campeche Coast. Studies in the Archaeology of Costal Yucatán and Campeche,México. Middle American Research Institute, Publication 46. Tulane University, New Orleans.

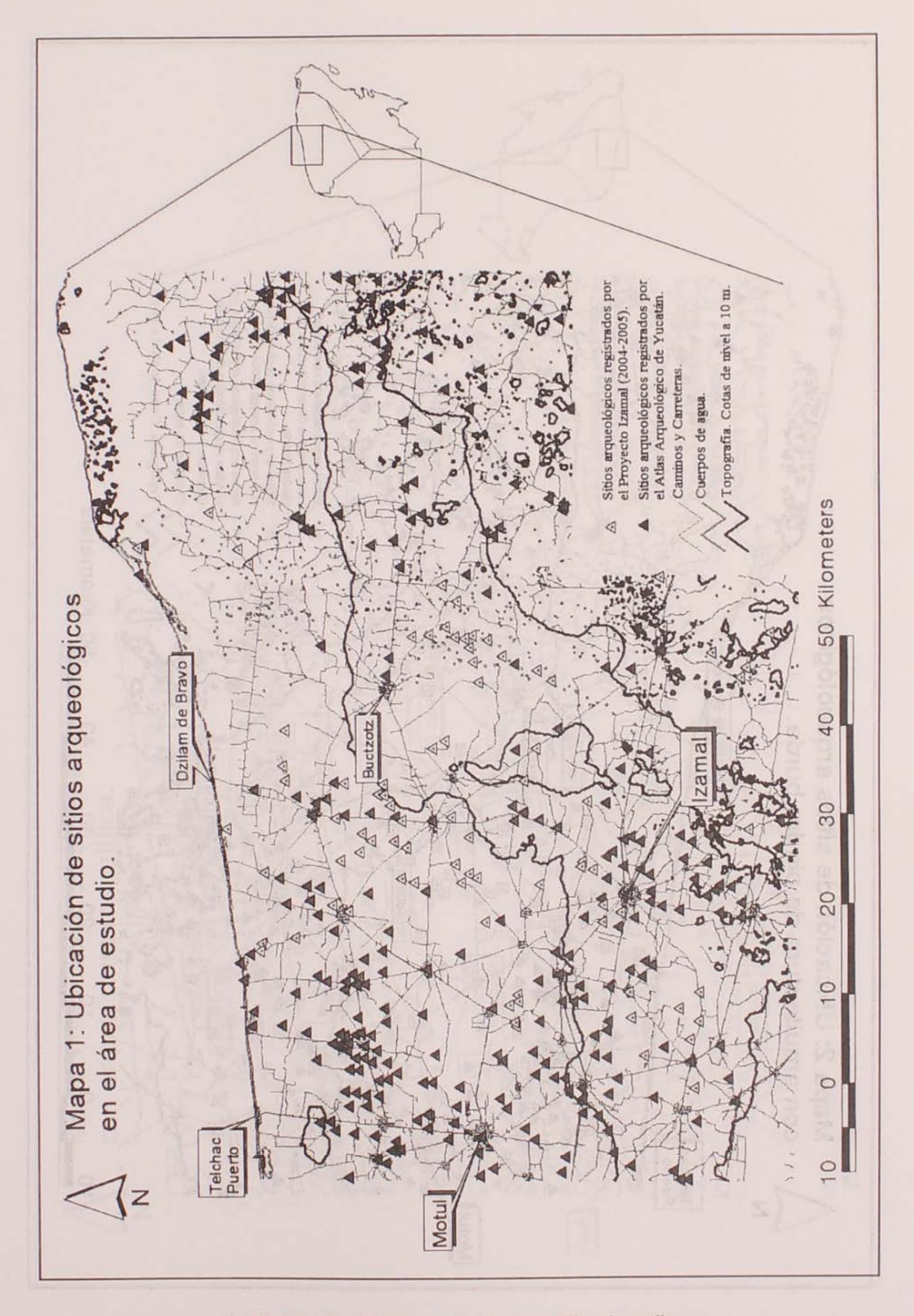
Burgos Villanueva, Rafael y Miguel Covarrubias R.

2005 "Una visita al sitio de Tres Vírgenes, Tekal de Venegas, Yucatán": Mexicon, Vol. XXVII, No.4:64-67, Anton Saurwein, Berlin. Burgos Villanueva, Rafael, Miguel Covarrubias R. y Sara Dzul G.

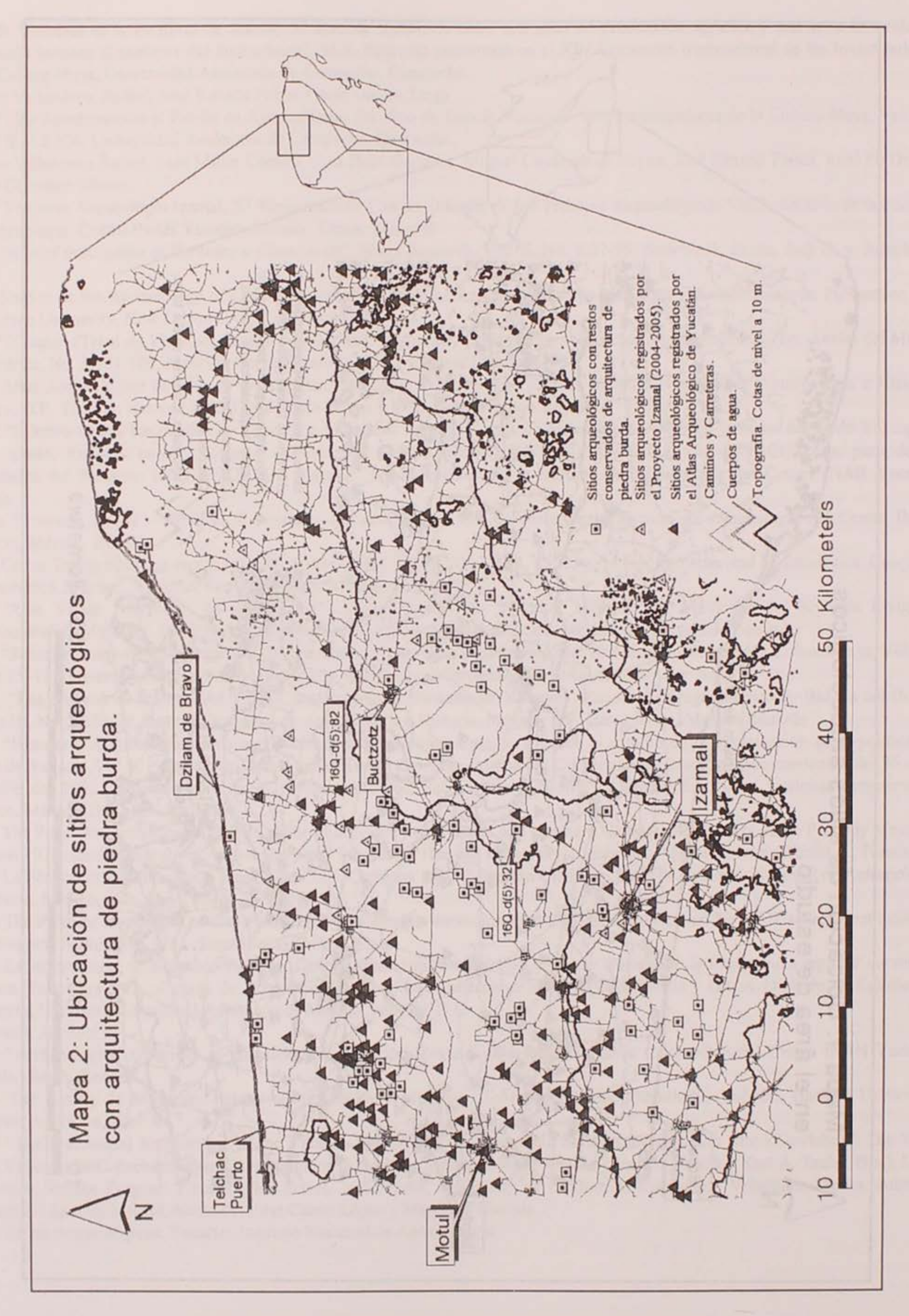
En prensa "Las Ruinas de Opchen, Estudios sobre Arquitectura y Patrón de Asentamiento en la Región Centro-Norte del Estado de Yucatán. M.S. Remitido a la revista Mexicon. Burgos Villanueva, Rafael, Miguel Covarrubias Reyna y José Estrada Faisal

2004-a "Estudios sobre la Periferia de Izamal". Los Investigadores de la Cultura Maya, Vol. 12, Tomo I:248-256, Universidad Autónoma de Campeche, Campeche.

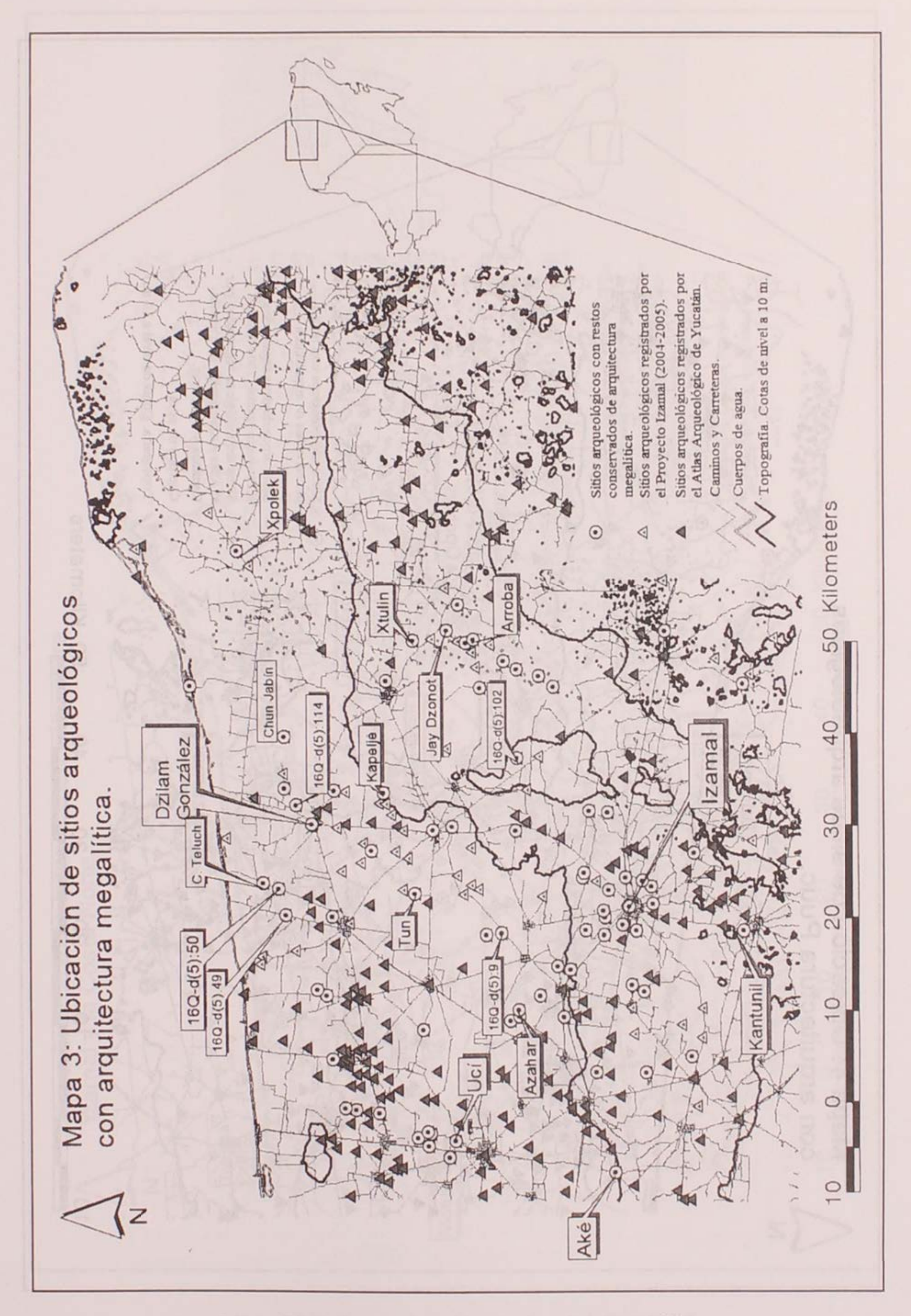
2004-b "Estudios el la Periferia de Izamal: El área de transición entre una zona de producción agrícola y una zona limítrofe de ocupación humana al poniente del área urbana". M.S. Ponencia presentada en el XIV Encuentro Internacional de los Investigadores de la Cultura Maya, Universidad Autónoma de Campeche, Campeche.
Burgos Villanueva, Rafael, José Estrada Faisal y Juan García Targa
2003 "Una Aproximación al Patrón de Asentamiento del Sitio de Izamal, Yucatán". Los Investigadores de la Cultura Maya, Vol. 11, Tomo II:312-324, Universidad Autónoma de Campeche, Campeche.
Burgos Villanueva Rafael, Luis Millet Cámara, Sara Dzul Góngora, Miguel Covarrubias Reyna, José Estrada Faisal, Raúl Eb Dzib y Emily González Gómez.
2005 "Proyecto Arqueológio Izamal, XI Temporada de Campo, Informe de los Trabajos Arqueológicos." M.S. Archivo de la Sección de Arqueología, Centro INAH Yucatán, Mérida. Carter, James R.
1935 "A brief description of the ruins o Chuncanob": Maya Research, Vol. II, No. 1:37-59, New York. Eaton, Jack D. y Joseph W. Ball
1978 Studies in the Archaeology of Coastal Yucatan and Campeche, Mexico.Middle American Research Institute, Publication No. 46, Tulane University, New Orleans. García Targa, Juan.
1995 "Xbaatun (Tekal de Venegas, Estado de Yucatán). Patrón de Asentamiento y Aspectos Arquitectónicos."En: Anales del Museo de América, No. 3:101-109, Madrid. Garza Tarazona, Silvia y Edward Kurjack
1980 Atlas Arqueológico del Estado de Yucatán. Secretaría de Educación Pública-Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D.F. Huchim Herrera, José, Diana Trejo Torres y Miguel Covarrubias Reyna
2000ª "Informe de los Recorridos de Superficie realizados durante el mes de diciembre de 1999 en terrenos del Ejido Yaxcopoil, Mpio. Umán, Yucatán, con el objeto de delimitar los sitios Yaxcopoil (16Q-d(7):3) y Ekujé (16Q-d(7):105), como parte de las actividades del Proyecto INAH-PROCEDE Yucatán." M.S. Archivo de la Sección de Arqueología del Centro INAH Yucatán, Mérida.
2000b "Proyecto INAH – PROCEDE Yucatán: Informe Final". M.S. Archivo de la Sección de Arqueología del Centro INAH Yucatán, Mérida. INEGI
2003 Cartas Topográficas en escala 1:50000, Claves: F16C33, 34, 35, 43, 44, 45, 53 y 54.Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México. Kepecks, Susan y Tomás Gallareta Negrón.
1995 "Una Visión Diacrónica de Chikinchel y Cupul, Noreste de Yucatán, México. En: Memorias del Segundo Congreso Internacional de Mayistas: 275-293, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. Kurjack, Edward.
2003 "Sitios, monumentos y la organización territorial de los mayas precolombinos." Los Investigadores de la Cultura Maya, Vol. 11, Tomo I:8-18, Universidad Autónoma de Campeche, Campeche. Maldonado Cárdenas, Rubén
1979 "Los *sacbeob* de Izamal-Aké y Ucí-Cansahcab en el Noroeste de Yucatán". En: Antropología e Historia. Boletín del INAH, Época III, No. 27:23-29, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D.F. Pérez Rivas, Manuel Eduardo
2002 "Historia y Arqueología: ventajas y problemas de un enfoque mixto aplicado al estudio de la organización socio-política del Norte de Yucatán." M.S. Ponencia presentada en el Tercer Coloquio Interno del Doctorado en Estudios Mesoamericanos del 26 al 28 de junio del 2002. Posgrado en Estudios Mesoamericanos, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. Pollock, Harry E.D.
1980 The Puuc: An Architectural Survey of the Hill Country of Yucatán and Northern Campeche. Memoirs of the Peabody Museum, Volume 19, Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, Cambridge, Massachusetts. Robles C., Fernando.
1990 La Secuencia Cerámica de la Región de Cobá, Quintana Roo. Colección Científica No. 184, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D.F. Roys, Ralph L.
1957 The Political Geography of the Yucatán Maya. Carnegie Institution of Washington Publication No. 613Carnegie Institution of Washington, Washington, D.C. Sierra Sosa, Thelma N.
2004 La Arqueología de Xcambó, Yucatán, Centro Administrativo Salinero y Puerto Comercial de importancia regional durante el Clásico. Tesis para optar al grado de Doctor en Estudios Mesoamericanos. Facultad de Filosofía y Letras, División de Estudios de Posgrado, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.
Simmons, Michael P.
1980 "Archaeological Ceramics of Dzibilchaltun, Yucatan, Mexico". M.S. Archivo de la Ceramoteca del Centro INAH Yucatán, Mérida. Smith, Robert.
1971 The Pottery of Mayapan. Papers of the Peabody Museum of Archeology and Ethnology, Vol. 66, Harvard University, Cambridge. Taube, Karl A.
1995 "The Monmental Architecture of the Yalahau Region and the Megalithic Style of the Northern Maya Lowlands": The View from Yalahau: 1993 Archaeological Investigations in Northern Quintana Roo, Mexico. (Scott L. Fedick y Karl A. Taube, Eds.). Latin American Studies Program Field Report Series, No.2:23-58, University of California, Riverside. Velazquez Morlet, Adriana, Edmundo López de la Rosa, María del Pilar Caado López y Margarita Gaxiola.
1988 Zonas Arqueológicas: Yucatán. Instituto Nacional de Antropología



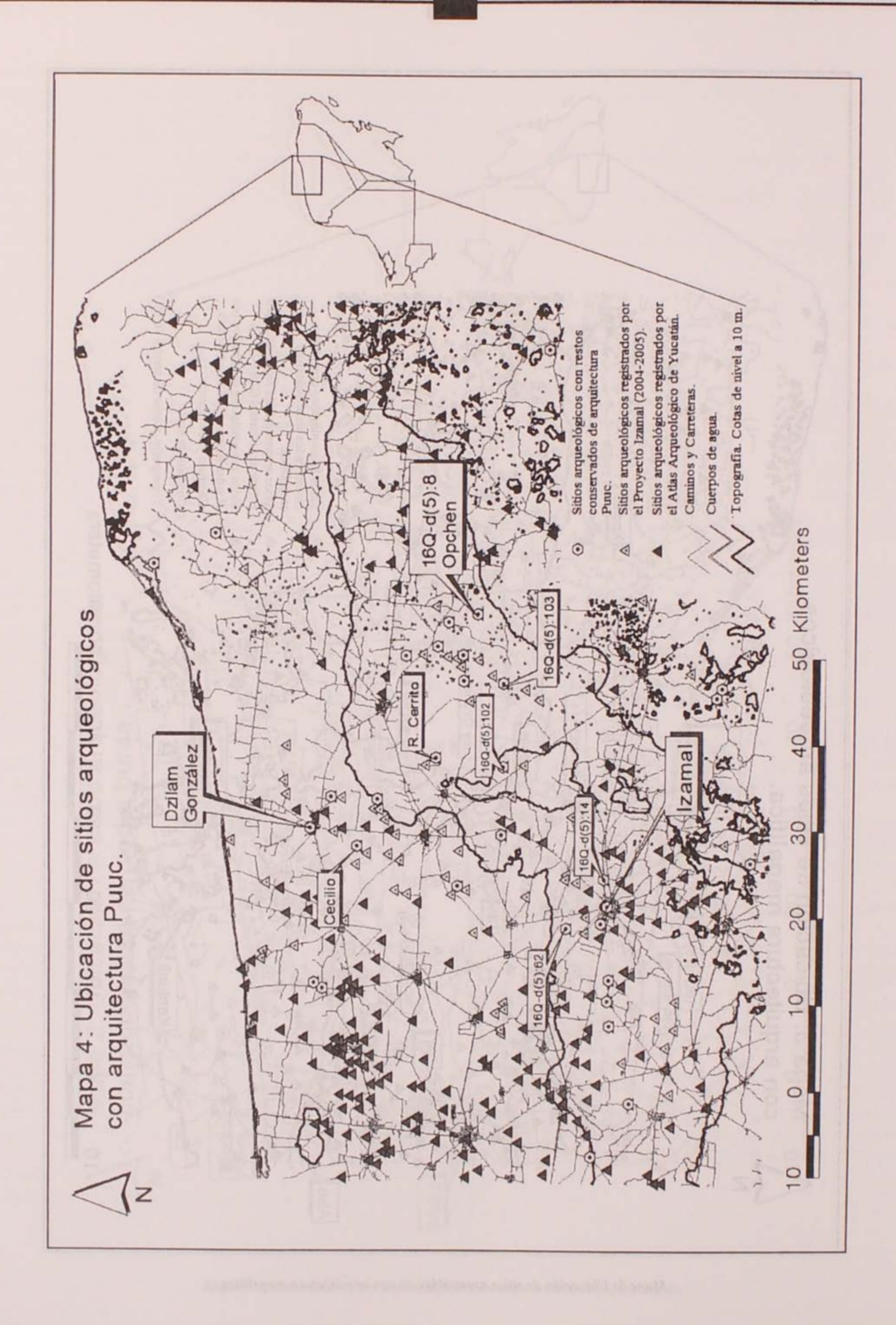
Mapa 1: Ubicación de sitios arqueológicos en el área de estudio

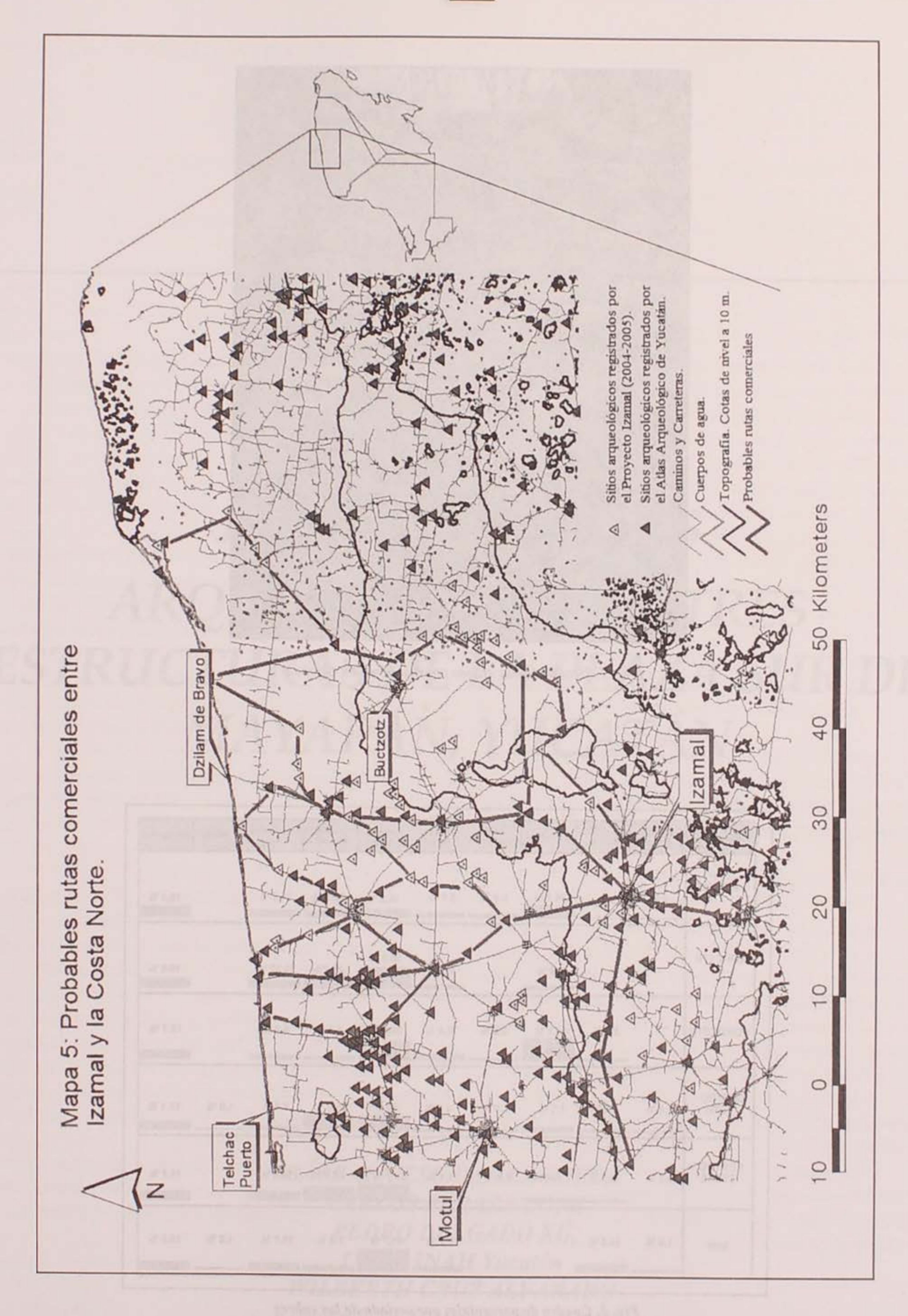


Mapa 2: ubicación de sitios arqueológicos con arquitectura de piedra burda.



Mapa 3: Ubicación de sitios arqueológicos con arquitectura megalítica


Mapa 4: Ubicación de sitios arqueológicos con arquitectura Puuc.
N
Dzilam González
Cecilio
R. Cerrito
16Q-d(5):102
16Q-d(5):8 Opchen
16Q-d(5):103
16Q-d(5):14
16Q-d(5):62
Izamal
Sitios arqueológicos con restos conservados de arquitectura Puuc.
Sitios arqueológicos registrados por el Proyecto Izamal (2004-2005).
Sitios arqueológicos registrados por el Atlas Arqueológico de Yucatán.
Caminos y Carreteras.
Cuerpos de agua.
Topografía. Cotas de nivel a 10 m.
10 0 10 20 30 40 50 Kilometers



Mapa 5: Probables rutas comerciales entre Izamal y la Costa Norte7



Fig. 1. Detalle de dos etapas constructivas en Opchen

Subregiones	Preclásico Medio	Preclásico Superior	Protoclásico	Clásico Temprano	Clásico Tardío	Clásico Terminal	Postclásico Temprano	Postclásico Tardío	Colonial	Erosionados
COSTEROS	0.9 %	1.3 %	24.1 %	6.9 %	9.1 %	15.3 %	12.2 %	11.9 %		18.4 %
NORESTE			5.8 %		5.1 %	39.3 %	22.2%	11.37 %		16.0 %
NOROESTE		2.6 %	43.2 %	2.6 %	10.4 %	36.8 %	4.4 %	8.6 %		15.1 %
CENTRO - ESTE	1.0 %	2.0 %	7.1 %	2.0 %	4.2 %	29.0 %	31.6 %	6.8 %	1.0 %	15.1 %
CENTRO - OESTE	0.2 %	2.1 %	5.4 %	0.8 %	2.1 %	32.1 %	25.7 %	15.9 %		15.7 %
SUR	1.0 %	14.6 %			8.7 %	41.7 %	7.8 %	11.7 %	1.0 %	13.6 %

Fig. 2. Cuadro de porcentajes por período de las subreg



(410 de la Serie)

INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS EN TRES ESTRUCTURAS DE LA PLAZA SUR DE MAYAPÁN, YUCATÁN

BÁRBARA ESCAMILLA OJEDA
CARLOS PERAZA LOPE
PEDRO DELGADO KÚ,
Centro INAH Yucatán
WILBERTH CRUZ ALVARADO
Universidad Autónoma de Yucatán

INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS EN TRES ESTRUCTURAS DE LA PLAZA SUR DE MAYAPÁN, YUCATÁN

BÁRBARA ESCAMILLA OJEDA, CARLOS PERAZA LOPE, PEDRO DELGADO KÚ, WILBERTH CRUZ ALVARADO
CENTRO INAH YUCATÁN, UADY

Introducción

Las investigaciones arqueológicas realizadas durante la octava temporada de campo (2004-2005) del Proyecto Mayapán, en tres estructuras localizadas en el interior de la Plaza Sur del núcleo principal del sitio, han dado lugar a la recuperación de importantes hallazgos, que han aportado nuevos datos en el estudio de la arquitectura de esta ciudad-capital del norte de Yucatán en el período Posclásico (1050-1441 d. C.) (Peraza *et al* 2005).

El asentamiento prehispánico de Mayapán está ubicado a 43 km al sureste de la ciudad de Mérida, Yucatán y pertenece a la jurisdicción política del municipio de Tecoh. El sitio se encuentra registrado en el *Atlas Arqueológico del Estado de Yucatán*, con la clave 16Qd(7):2 y está clasificado como un sitio de rango II, en base al volumen de su arquitectura (Garza y Kurjack 1980: 95).

La Plaza Sur de Mayapán está delimitada en el costado norte por El Castillo de Kukulcán y la Sala de los Mascarones del Dios Chaac; en los lados oriente y poniente se encuentran los templos con columnas serpentinas Q.143 y Q.159, respectivamente; el costado sur está limitado por dos grandes salas columnadas: las Estructuras Q.145 y Q.156. En el interior de la plaza se encuentran: el Cenote Ch'en Mul, la Estructura Q.153 ó El Templo del Cenote, las Estructuras Q.148, Q.149 y Q.155, además de diversos altares pequeños.

Las intervenciones arqueológicas en la Plaza Sur, se iniciaron en 1997, durante la segunda temporada de campo del Proyecto Mayapán, en donde se restauraron el costado sur de El Castillo de Kukulcán y La Sala de los Mascarones del Dios Chaac. En la tercera temporada (1998) fueron consolidadas las Estructuras Q.153 y Q.153a, así como el brocal del Cenote Ch'en Mul (Peraza *et al* 1999, 2002).

En esta ponencia serán presentados los resultados de los descubrimientos efectuados durante la octava temporada, en las Estructuras Q.148, Q.149 y Q.150; de igual manera, serán dados a conocer los resultados del análisis de los materiales cerámicos y líticos.

EDIFICIOS INTERVENIDOS

Para la liberación de las Estructuras Q.148, Q.149 y 150, se trazó una retícula general de 28 m de norte a sur por 28 m de este a oeste orientada al norte magnético y conformada por unidades de dos metros por lado; la cuadrícula se utilizó para registrar en detalle los elementos arquitectónicos y los artefactos hallados durante las excavaciones. Las intervenciones de las estructuras se iniciaron con calas de aproximación alternadas de dos metros de ancho y cuya longitud varió según fueron apareciendo los muros en cada edificio.

Asimismo, se continuó con el programa de excavación de pozos estratigráficos y calas exploratorias en las estructuras intervenidas. Se practicaron tres pozos, uno en cada estructura (Pozos 70, 71 y 72) y siete calas, de éstas dos se excavaron en la Estructura Q.148 (Calas 127 y 129), cuatro sobre la Estructura Q.149 (Calas 130, 131, 132 y 133) y una en la Estructura Q.150 (Cala 128); con el objetivo de fechar las etapas constructivas, conocer el sistema constructivo y establecer la secuencia arquitectónica de cada una de las etapas de crecimiento de los edificios localizados en la Plaza Sur.

La restauración de los edificios consistió básicamente en colocar en su lugar original, los elementos que conservaban un orden de caída. Asimismo, fue posible la integración de algunas partes cuando se contaba con la evidencia; en estos casos las piedras fueron remetidas entre 2 y 4 cm de la vertical de los muros, para diferenciarlas de las piezas originales.

Estructura Q.148

Se ubica en el interior de la Plaza Sur, a 12 m al frente de la Estructura Q.151 ó La Sala de los Mascarones del Dios Chaac. Al inicio de nuestra intervención, la estructura era un montículo que medía 14 m por lado y tenía 2.90 m de altura, aproximadamente; en la parte superior del edificio eran visibles las piedras que conformaban las columnas del santuario.

Como antecedente, tenemos que la estructura fue excavada parcialmente por Philip E. Smith en 1954; su intervención consistió en la exploración del costado oriente y la esquina suroeste del basamento; además, excavó la parte superior del templo y realizó un sondeo en el interior del relleno constructivo del edificio (Smith 1955:118-121).

En el transcurso de los trabajos de liberación, se pudo determinar que la Estructura Q.148 tiene un basamento de dos etapas constructivas y un cuarto en la parte superior. En la primera fase constructiva, el muro de revestimiento del basamento, fue elaborado con piedras labradas dispuestas horizontalmente y con algunas piedras estilo Puuc reutilizadas; entre las junturas de las piedras se encontraron abundantes cuñas, así como restos del recubrimiento de estuco con pigmentos de color rojo en los muros sur y oriente. En esta época constructiva el basamento mide 7.10 m de largo norte-sur por 6.90 m de ancho este-oeste y tiene 2.50 m de altura, presenta una moldura formada de listeles dispuestos horizontalmente, que tiene 75 cm de altura y resalta 6 cm de la vertical del muro.

La escalinata está ubicada en el lado norte, mide 4.50 m de ancho, tiene 10 peldaños con alfardas laterales y se proyecta 2.20 m al frente. La escalera fue construida con sillares reutilizados de muros y de bóveda estilo Puuc.

El santuario superior mide 5.30 m de largo por 2 m de ancho y sus muros son de 60 cm de grosor, en promedio; tiene dos pilastras elaboradas en el frente con partes de ojos de mascarones, en tanto que los otros costados están formados por piedras grandes burdas en la base y piedras pequeñas con abundantes cuñas en la parte intermedia, recubiertas por una gruesa capa de estuco. En el interior del santuario hay un altar que mide 1.26 m de largo por 98 cm de ancho y su muro frontal está en talud. Al frente del altar hay una piedra de planta irregular, que quizás funcionó como peldaño.

En la segunda etapa constructiva, el basamento de la Estructura Q.148, tuvo una ampliación en los costados oriente, poniente y sur, llegando a medir 8.30 m de largo este-oeste por 7.70 m de ancho norte-sur. Esta fase tiene un estilo constructivo similar a la primera etapa, los muros están constituidos por piedras labradas dispuestas en sentido horizontal intercaladas con otras de estilo Puuc. Aunque no se encontraron evidencias de la cornisa, pensamos que debió tenerla, porque con la excepción de la Estructura Q.69, todos los santuarios independientes de Mayapán presentan moldura en el basamento (Delgado 2004:137).

Durante la excavación de la Estructura Q.148, se hallaron varias esculturas de piedra caliza, destacando tres que se describen a continuación. En el cuadro 8-E (lote 3088) se encontró un personaje (femenino?) que porta un tocado rectangular con diseños escalonados y lleva orejeras circulares; el brazo izquierdo lo tiene flexionado hacia el frente y el brazo derecho está fragmentado; carece de las extremidades inferiores; la escultura mide 1.25 m de altura, 60 cm de ancho y 45 cm de grosor.

En el cuadro 8-H (lote 3148) se recuperó la escultura de un pájaro con la cabeza mirando hacia la izquierda; se pueden apreciar las extremidades inferiores y la superior izquierda la tiene apoyada en el pecho; en la parte posterior de la escultura es visible el plumaje del pájaro elaborado con incisiones; la escultura tiene base de pedestal y/o espiga; mide 1.16 m de altura, 54 cm de ancho y 25 cm de grosor.

En el cuadro 5-I (lote3165) se descubrió una efigie fragmentada en el cuello; en el tocado lleva aplicaciones de borlas y porta orejeras circulares; la escultura mide 55 cm de altura, 42 cm de ancho y 27 cm de grosor.

La restauración de la Estructura Q.148, se realizó resanando las piedras de los muros de las dos etapas constructivas del basamento. En la primera etapa, se consolidaron las piedras originales de la moldura. Luego, se integraron las piedras hasta alcanzar la altura del basamento. En la segunda etapa se integraron las piedras en los sectores de los muros derrumbados y fue sellada con un núcleo de piedras.

En la escalera, se consolidaron las piedras de los seis peldaños inferiores que permanecieron *in situ* y se integraron los tres escalones superiores. Las piedras laterales y del recubrimiento frontal de las alfardas fueron resanadas e impermeabilizadas para estabilizar dichos elementos arquitectónicos.

En la construcción superior, se resanaron las piedras del zócalo y se consolidaron los elementos decorativos de las pilastras; los muros del santuario fueron restaurados y sellados con núcleo. Asimismo, se consolidaron las piedras del altar y se colocó el escalón. La restauración de la Estructura Q.148, finalizó sellando el interior del santuario y la superficie del basamento con un empedrado de piedras planas (foto 1).

Estructura Q.149

Se encuentra en el interior de la Plaza Sur, al suroeste de la Estructura Q.148 y al sureste de la Estructura Q.153 ó Templo del Cenote Ch'en Mul. Al inicio de nuestra intervención, la Estructura Q.149 era un montículo que medía 12 m

por lado y 3 m de altura, aproximadamente. En la superficie, se podía apreciar sectores de los muros norte, oeste y oriente del basamento, así como las grandes jambas y el muro frontal del santuario superior.

La Estructura Q.149, fue parcialmente excavada en 1954 por Philip E. Smith, de la Institución Carnegie de Washington, dentro de un programa de exploración de estructuras ceremoniales en el Grupo Principal de Mayapán (Smith 1955:109). El edificio es un santuario pequeño que mira al oriente y descansa sobre un basamento de 2.40 m de altura; se asciende por una escalinata con balaustradas en el costado este, que conduce a la terraza de la estructura. En el interior del santuario se halló bastante escombro asociado a una gruesa capa de estuco, por lo que probablemente el edificio tuvo un techo de vigas y mortero (Smith 1955:115-116).

Después de la liberación de la Estructura Q.149, se pudo observar que presenta tres etapas constructivas. La primera etapa constructiva fue una plataforma que tiene el muro inferior en talud, con una moldura media a manera de listel directamente sobre el talud; la parte superior de la subestructura tiene una cornisa tripartita formada por piedras biseladas, listeles y copetes. Para la construcción de los muros y las molduras, se utilizaron sillares labrados y algunas piedras de bóveda estilo Puuc, en el remate superior. En algunos sectores de la estructura se conservaron los fragmentos del enlucido, así como pequeñas cuñas sobre el listel, que sirvieron para perfilar el acabado final del recubrimiento de estuco. La plataforma mide 5.50 m por lado y tiene 2.30 m de altura (foto 2).

En el lado poniente de la primera etapa constructiva, cerca de las esquinas noroeste y suroeste, se hallaron dos rostros esculpidos en piedra caliza, que fueron empotrados en el paramento que se encuentra entre las molduras. El rostro que apareció en la esquina noroeste tiene un tocado formado por una banda con tres círculos que parece sujetar el cabello; en su parte superior hay un elemento cilíndrico con incisiones verticales, de donde sale el cabello que cae en la parte posterior de la escultura, formando un agujero a manera de aro. La cabeza presenta rasgos masculinos y por la forma de la boca (labios gruesos) probablemente se trata del dios Ek Chuah. La escultura mide 21 cm de ancho, 40 cm de altura y 40 cm de grosor (foto 3).

El rostro hallado en la esquina suroeste tiene un gorro del que sobresale un elemento cilíndrico, con dos bandas horizontales y punta en la frente, además porta orejeras circulares. La pieza mide 30 cm de ancho, 34 cm de altura y 26 cm de grosor (foto 4).

La primera etapa constructiva de la estructura fue desmantelada totalmente en su costado oriente; en tanto que de los otros costados fue retirado parte de la moldura superior, dejando sólo algunas piedras copetes en los costados norte y sur, cuando se edificó la segunda etapa del edificio. Además, la parte central del muro poniente, fue destruida y tapiada con un muro burdo. Esta ampliación propició que las esculturas empotradas fueran dañadas, cuando se realizaron las modificaciones en la segunda etapa constructiva de la Estructura Q.149.

Por la ubicación de la Estructura Q.149 en el interior de la Plaza Sur y porque no se encontró evidencia de construcción superior de la primera etapa constructiva, es probable que este edificio haya funcionado originalmente como una plataforma asociada a la Estructura Q.143 ó Templo de las Serpientes, de manera similar a la Estructura Q.77 ó Plataforma de los Danzantes localizada en la Plaza Central, frente al Castillo de Kukulcán. La parte desmantelada del muro poniente, también puede sugerir que la plataforma tuvo dos escalinatas, semejante a la Estructura Q.74 de la Plaza Central.

Los elementos arquitectónicos que presenta la primera etapa constructiva de la Estructura Q.149, son similares a los del estilo Maya-Tolteca (Andrews 1975; 1995:12). Estos rasgos característicos de filiación Maya-Tolteca, están presentes en los templos, los oratorios y las plataformas de Mayapán (Delgado 2004:157). El uso de molduras elaboradas con biseles, listeles y copetes, se observa en las construcciones que se localizan en el interior de las plazas del núcleo central del sitio (Delgado 2004:147). De manera tentativa, consideramos pertinente mencionar que los edificios con muros inferiores en talud, como son la Subestructura Q.162a del Castillo y la Subestructura Q.149, pertenecen a los períodos tempranos de la arquitectura monumental de Mayapán.

La segunda etapa de la Estructura Q.149, consistió en la construcción de un basamento elaborado con piedras burdamente labradas que cubrió la plataforma original. De esta manera, el basamento aumentó de tamaño, hasta medir 7 m por lado y 2.60 m de altura; el acceso es en el lado oriente por medio de una escalinata de nueve peldaños con alfardas en sus costados. La escalinata preservaba dos peldaños completos, el tercer escalón había perdido dos sillares y del cuarto peldaño se encontraron siete piedras labradas; las alfardas todavía conservaban las piedras de la base. La escalera mide 4.40 m de ancho y se proyecta 2.25 m al frente.

En la parte superior, el santuario presenta un zócalo hecho de sillares estilo Puuc. La entrada al recinto está formada por dos grandes jambas y los muros por piedras burdamente labradas. El cuarto mide 4.70 m de largo por 2 m de ancho y el vano tiene 1.27 m de ancho.

En el interior del santuario, se encontró una piedra grande que resultó ser la tapa de una cista; en el piso se pudo apreciar una ligera elevación del enlucido, que indica que la tapa estuvo recubierta de estuco.

Al retirar esta piedra se halló el Entierro 59, en la capa I del cuadro 10-K (lote 3210-1). La cista está formada por piedras grandes burdas y tiene 80 cm de diámetro. Los huesos humanos se hallaron a 39 cm de profundidad del piso; se trata de un entierro múltiple secundario, probablemente de tres individuos.

En la tercera etapa de la Estructura Q.149, se construyó un muro en forma de "L", que cubrió todo el costado poniente del basamento y parte del muro norte. El muro fue hecho con piedras careadas dispuestas en posición horizontal; en el arranque del muro oeste se utilizaron piedras grandes colocadas en posición vertical, asimismo se usaron algunas piedras labradas en las esquinas. El muro poniente mide 7.33 m de largo por 50 cm de ancho y el muro norte 3.22 m de largo por 65 cm de ancho.

En los lados norte y oeste de la Estructura Q.149, se hallaron los muros elaborados con piedras burdas y careadas que delimitan la última nivelación de la Plaza Sur. El muro oeste termina en un afloramiento rocoso localizado en la esquina suroeste de la estructura. El costado norte tuvo una ampliación que se adosó a la esquina suroeste de la Estructura Q.148.

En la intervención de la Estructura Q.149, se recuperaron dos esculturas. En el cuadro 11-G (lote 3131), se halló una cabeza que tiene un gorro cónico con aplicaciones circulares al frente y porta orejeras; la pieza mide 58 cm de altura, 19 cm de ancho y 33 cm de grosor. La escultura presenta similitudes con una cabeza con tocado encontrada por Philip Smith, durante las excavaciones al frente del santuario y con otras dos esculturas halladas cerca de la esquina noreste del edificio (1955:116; figura 3p). Es probable, que estas cabezas formaban parte de la decoración de la fachada del edificio.

Por otro lado, en el cuadro 8-L (lote 3228), se encontró una figura con taparrabo y pectoral, no conserva la cabeza ni la extremidad superior derecha; en la parte posterior, al parecer la escultura lleva un escudo de forma circular; tiene una base-pedestal, sugiriendo que estuvo ensamblado en algún sector del edificio; la efigie mide 96 cm de altura, 50 cm de ancho y tiene 25 cm de grosor.

La restauración de la Estructura Q.149, se realizó en los muros de las tres etapas constructivas. En la primera etapa de la estructura, se consolidaron las cabezas empotradas en el muro poniente y se fijaron las piedras originales del cornisamento de los tres costados. Después, se impermeabilizaron los rellenos de las etapas constructivas del basamento (foto 5).

En la escalera, se afianzaron los sillares originales y se integraron las piedras de los peldaños superiores, consolidando el relleno y dejando los espacios en donde debieron estar las piedras originales. En las alfardas se afirmaron las piedras de los muros laterales y del recubrimiento frontal, sellando la parte superior con núcleo.

La parte superior del basamento fue impermeabilizada con un empedrado. La restauración del santuario, se realizó resanando los sillares del zócalo, se enderezaron las jambas de la entrada del santuario y se afianzaron las piedras que componen los muros del cuarto, sellando la parte superior con núcleo. En el interior se consolidó la tapa de la cista y se impermeabilizó la superficie con un *bahpek* (foto 6). También se resanaron los muros de nivelación de la Plaza Sur y la ampliación adosada a la Estructura Q.148.

Estructura Q.150

Se localiza en el interior de la Plaza Sur, cerca de la esquina noroeste de la Estructura Q.148. Antes de iniciar la excavación de la Estructura Q.150, se podía apreciar en la superficie como una pequeña elevación del terreno, siendo visibles las piedras que formaban el muro circular de la construcción.

La excavación se inició retirando la tierra que cubría las piedras de esta pequeña estructura circular, con el objetivo de conocer el orden de caída de los muros. Conforme se fueron descubriendo las piedras, se procedió a colocarlas en su lugar original.

Después de levantar las piedras derrumbadas, se pudo conocer que la Estructura Q.150, es una construcción cilíndrica formada por piedras de revestimiento burdamente labradas, que tiene 1.80 m de diámetro y 1.50 m de altura, aproximadamente. En la base tiene un muro de 45 cm de ancho y 30 cm de altura, que circunda la parte inferior del macizo central a manera de zócalo.

La restauración de la Estructura Q.150, se realizó a partir de la base del monumento. Las piedras de recubrimiento del zócalo y del macizo fueron resanadas y la parte superior del relleno constructivo fue sellado con núcleo.

Con la restauración de esta estructura, se dieron por terminados los trabajos de campo en los tres edificios que conforman la parte central de la Plaza Sur de Mayapán (foto 7, figura 1).

ANALISIS DEL MATERIAL CERÁMICO

El estudio de la cerámica que ahora se presenta, corresponde a la octava temporada del Proyecto Mayapán (2004-2005). La muestra fue obtenida durante la liberación de las Estructuras Q.148, Q.149 y Q.150, la excavación de tres pozos estratigráficos (del 70 al 72), de siete calas exploratorias (de la 127 a la 133) y del entierro 59.

Para el análisis de los materiales cerámicos se utilizó el sistema de clasificación tipo-variedad y se emplearon los nombres de los complejos cerámicos establecidos para Mayapán por Robert E. Smith (1971).

El resultado de las unidades cerámicas obtenidas en las excavaciones de los tres edificios de la Plaza Sur de Mayapán, es el siguiente: en la liberación de las Estructuras Q.148, Q.149 y Q.150 se obtuvieron 25,777 tiestos (93.32%); en los rellenos constructivos de la Estructuras Q.148 y Q.149 se rescataron 918 fragmentos (3.32%); en la exploración de los Pozos estratigráficos 70, 71 y 72 se recuperaron 225 unidades cerámicas (0.81%); en la excavación de las Calas exploratorias de la 127 a la 133 se hallaron 414 tiestos (1.50%) y en el Entierro 59 se encontraron 288 fragmentos (1.04%). Por lo tanto, la muestra que se analiza en este trabajo es de 27,622 unidades cerámicas. Ahora bien, de manera preliminar hemos podido observar la existencia de tres complejos cerámicos (tabla 1).

El primero es el complejo Cochuah del período Clásico Temprano (ca. 300/400 al 600 dC.) y aparece escasamente representado por dos tiestos (0.01%) de cajetes de base anular del tipo Timucuy naranja polícromo: variedad Timucuy, encontrados durante la liberación de las Estructuras Q.148 y Q.149.

El segundo complejo representado es el Cehpech (N=97, 0.35%) del período Clásico Tardío (ca. 600 al 1050 dC.), destacan las ollas de los tipos Chum burdo: variedad Chum y Yokat estriado: variedad Yokat, así como los cajetes trípodes y las cazuelas de los tipos Muna pizarra: variedad Muna, Chumayel rojo sobre pizarra: variedad Chumayel y Tekit inciso: variedad Tekit.

El complejo Táses del período Posclásico (ca. 1050 al 1450 dC.) representa casi la totalidad de la muestra (N=27523), aparece con una frecuencia del 99.64%. De este período sobresalen por su abundancia, los incensarios ceremoniales del tipo Chen Mul modelado: variedad Chen Mul, los braseros de los tipos Cehac Hunactí compuesto: variedad Cehac Hunactí y Thul aplicado: variedad Thul. Los cajetes trípodes, las ollas y los tecomates del tipo Mama rojo: variedad Mama y Papacal Inciso: variedad Papacal.

Hay una fuerte presencia de ollas del tipo Tecoh rojo sobre bayo: variedad Tecoh y cajetes trípodes del tipo Pelé polícromo: variedad Pelé. Los cajetes trípodes, las ollas, los tecomates y las copas trípodes miniatura del tipo Navulá Burdo: variedad Navulá, así como las ollas del tipo Yacman estriado: variedad Yacmán.

El grupo cerámico Kukulá con engobe crema y decoración chorreada (tipos Kukulá crema: variedad Kukulá e Xcanchakán negro sobre crema: variedad Xcanchakán), es también un componente diagnóstico del complejo Tases occidental y como rasgo tipológico peculiar aparece ahora sobre formas de vasijas distintivamente posclásicas, principalmente sobre ollas y cajetes trípodes idénticos a los grupos Navulá y Mama del complejo Táses (Peraza 1993).

Finalmente, se identificaron algunos ejemplares de cerámica alóctona representada por el tipo Payil rojo: variedad Payil, procedente de la costa oriental de Quintana Roo, probablemente Tulum. Así como, fragmentos de platos trípodes y ollas de los tipos Matillas naranja, Salto compuesto, Nacajuca negro sobre naranja, Chilapa excavado inciso y Villahermosa inciso, originarios de la región de la Chontalpa en los estados de Tabasco y suroeste de Campeche de donde seguramente fueron llevados a Mayapán (Ball 1985; Rands, Bishop y Sabloff 1982: 332-333). Además, se identificó un tiesto de jarra olivera representativo de la cerámica colonial del siglo XVI.

MATERIALES LÍTICOS

Los materiales de la industria lítica obtenidos durante esta temporada de campo, están conformados por artefactos manufacturados en: pedernal, calcedonia, obsidiana, piedra caliza, basalto y piedra verde. Estos artefactos fueron recuperados durante la liberación y la exploración de las Estructuras Q.148, Q.149 y Q.150 en la Plaza Sur de Mayapán.

El análisis fue realizado por medio del método tipológico de atributos y cada artefacto fue clasificado como: completo, fragmento proximal (con plataforma), fragmento medial (sin plataforma y terminación), fragmento distal (con terminación) y la porción de la superficie cubierta con corteza (tabla 2).

Durante las excavaciones se recuperaron un total 63 artefactos de pedernal: una herramienta bifacial, una herramienta informal, una navaja prismática, una celta fragmentada, dos fragmentos de herramienta bifacial, un núcleo, una lasca de descortezamiento, tres lascas sin modificación, cuatro lascas de adelgazar, cuatro lascas casuales, 33 fragmentos de lascas sin modificación, un fragmento de lasca de adelgazar y 10 pedazos.

En lo que respecta al material de calcedonia, se hallaron un total de 62 elementos, de los cuales: dos son herramientas bifaciales, cinco son lascas de descortezamiento, tres son lascas sin modificación, uno es lasca casual, 43

son fragmentos de lascas sin modificación, uno es fragmento de lasca de adelgazar, uno es fragmento de lasca casual y seis son pedazos.

En cuanto a la obsidiana se recuperaron un total de 248 artefactos, entre los que destacan 238 fragmentos de navajas prismáticas, una preforma de punta prismática, dos fragmentos de puntas prismáticas, una lasca sin modificación, dos lascas casuales, un fragmento de lasca casual y tres pedazos. También, se identificaron las fuentes geológicas de todos los artefactos de obsidiana por medio de un análisis físico-visual. Como resultado se pudo determinar que la mayor parte de los elementos proceden de los yacimientos volcánicos de Guatemala, principalmente de Ixtepeque (N=199) y en menor proporción están presentes las fuentes de El Chayal (N=30) y San Martín Jilotepeque (N=18). Solamente un artefacto de la colección procede del yacimiento de Zaragoza, Puebla.

De piedra caliza se encontraron un total de 19 artefactos y son: siete percutores, un pulidor redondo, una tapa de vasija, dos "tapas de colmena", dos percutores pequeños, tres percutores fragmentados, un fragmento de alisador y dos fragmentos de manos de metate. De basalto se recuperaron un fragmento de mano de metate y de piedra verde: una cuenta esférica y un fragmento de placa trabajada.

BIBLIOGRAFIA

Andrews, George F. 1975 *Maya Cities: Placemaking and Urbanization*. The Civilization of the American Indians Series, Vol. 131. University of Oklahoma Press, Norman. Ball, Joseph W.

1985 The Posctclassic that Wasn't: The Thirteenth through Seventeen-Century Archaeology of Central Eastern Campeche, México, en: *The Lowland Maya Posctclassic*: 73-84 (Arlen F. Chase y Prudence M. Rice, eds.) University of Texas Press. Austin. Delgado Kú, Pedro

2004 *Estudio de la Arquitectura Pública del Núcleo Principal de Mayapán*. Tesis de licenciatura. Facultad de Ciencias Antropológicas. Universidad Autónoma de Yucatán. Mérida. Garza Tarazona, Silvia y Edward B. Kurjack.

1980 *Atlas Arqueológico del Estado de Yucatán*. SEP-INAH. México. Peraza Lope, Carlos

1993 *Estudio y secuencia del material cerámico de San Gervasio, Cozumel*. Tesis de licenciatura. Facultad de Ciencias Antropológicas. Universidad Autónoma de Yucatán. Mérida. Peraza Lope, Carlos; Pedro Delgado Kú, Bárbara Escamilla Ojeda y Mario Garrido Euán.

1999 *Trabajos de Mantenimiento y Conservación Arquitectónica en Mayapán, Yucatán. Informe de la Segunda Temporada: 1997*. Informe de actividades al Consejo de Arqueología del INAH. México. Peraza Lope, Carlos; Pedro Delgado Kú y Bárbara Escamilla Ojeda.

2002 *Trabajos de Mantenimiento y Conservación Arquitectónica en Mayapán, Yucatán. Informe de la Tercera Temporada: 1998*. Informe de actividades al Consejo de Arqueología del INAH. México. Peraza Lope, Carlos; Bárbara Escamilla Ojeda y Pedro Delgado Kú

2005 *Trabajos de Mantenimiento y Conservación Arquitectónica en Mayapán, Yucatán. Informe de la Octava Temporada: 2004-2005*. Informe de actividades al Consejo de Arqueología del INAH. México. Rands, Robert, Ronald l. Bishop y Jeremy A. Sabloff

1982 Maya Fine Paste Ceramics: An Archaeological Perspective, en: *Analyses of Fine Paste Ceramics*. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, vol. 15, No. 2. (Jeremy A. Sabloff ed.)Harvard University. Cambridge, Mass. Smith, Philip E.

1955 "Excavations in Three Ceremonial Structures at Mayapan" en: *Current Reports* 21: 109-126. Carnegie Institution of Washington. Washington, D.C. Smith, Robert. E.

1971 *The Pottery of Mayapan: Including Studies of Ceramic Material from Uxmal, Kabah and Chichen Itza,* 2 Vols. Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Vol. 66, Harvard University. Cambridge, Mass.

PROCEDENCIA/COMPLEJO	COCHUAH	CEHPECH	TASES	TOTAL	%
Liberación Estructura Q.148	1	40	17331	17372	62.89
Liberación Estructura Q.149	1	29	7190	7220	26.14
Liberación Estructura Q.150		2	1183	1185	4.29
Relleno constructivo Q.148		9	536	545	1.97
Relleno constructivo Q.149		3	370	373	1.35
Pozo 70 (Estructura Q.150)		1	92	93	0.34
Pozo 71 (Estructura Q.148)		7	114	121	0.44
Pozo 72 (Estructura Q.149)			11	11	0.04
Cala 127 (Estructura Q.148)			32	32	0.12
Cala 128 (Estructura Q.150)			8	8	0.03
Cala 129 (Estructura Q.148)		1	35	36	0.13
Cala 130 (Estructura Q.149)			130	130	0.47
Cala 131 (Estructura Q.149)		3	77	80	0.29
Cala 132 (Estructura Q.149)		1	62	63	0.23
Cala 133 (Estructura Q.149)		1	64	65	0.24
Entierro 59 (Estructura Q.149)			288	288	1.04
TOTAL	2	97	27523	27622	100
%	0.01	0.35	99.64	100	

Tabla 1. Total de unidades cerámicas recuperadas e identificadas durante la octava temporada del P royecto Mayapán (2004-2005).

MATERIAL	TIPO	*NÚMERO*
PEDERNAL	Herramienta bifacial	1
	Herramienta informal	1
	Navaja prismática	1
	Celta fragmentada	1
	Fragmento de herramienta bifacial	2
	Núcleo	1
	Lasca de descortezamiento	1
	Lasca sin modificación	3
	Lasca de adelgazar	4
	Lasca casual	4
	Fragmento de lasca sin modificación	33
	Fragmento de lasca de adelgazar	1
	Pedazo	10
		TOTAL 63
CALCEDONIA	Herramienta bifacial	2
	Lasca de descortezamiento	5
	Lasca sin modificación	3
	Lasca casual	1
	Fragmento de lasca sin modificación	43
	Fragmento de lasca de adelgazar	1
	Fragmento de lasca casual	1
	Pedazo	6
		TOTAL 62

OBSIDIANA	Fragmento de navaja prismática	238
	Preforma de punta prismática	1
	Fragmento de punta prismática	2
	Lasca sin modificación	1
	Lasca casual	2
	Fragmento de lasca casual	1
	Pedazo	3
		TOTAL 248
CALIZA	Percutor	7
	Pulidor redondo	1
	Tapa de vasija	1
	"Tapa de colmena"	2
	Percutor pequeño	2
	Percutor fragmentado	3
	Fragmento de alisador	1
	Fragmento de mano de metate	2
		TOTAL 21
BASALTO	Fragmento de mano de metate	**TOTAL 1**
PIEDRA VERDE	Cuenta globular	1
	Fragmento de placa trabajada	1
		TOTAL 2

Tabla 2. Relación de materiales líticos h
allados en las estructuras Q.148, Q.149 y Q.150 de Mayapán, Yucatán.

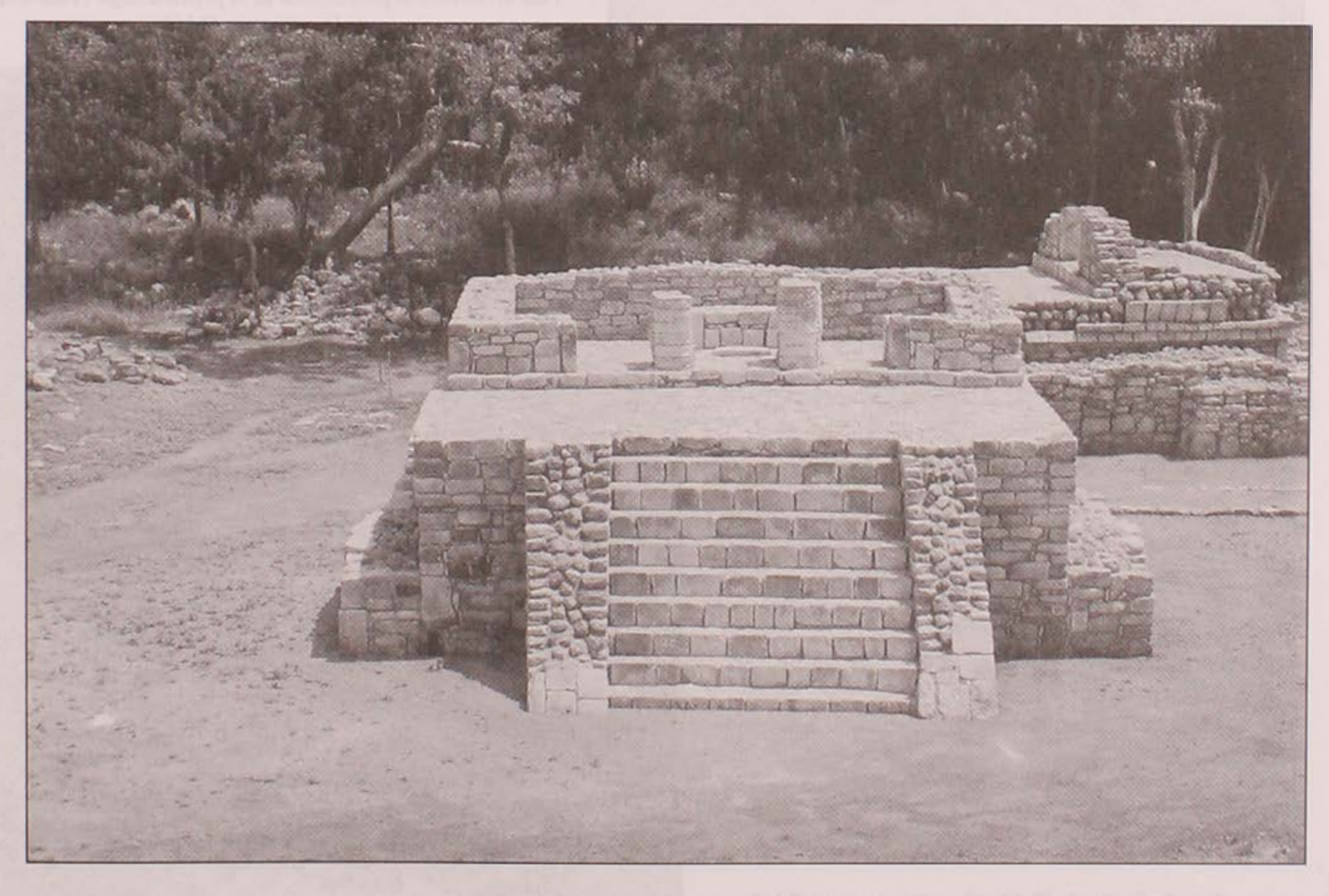


Foto.1.- Estructura Q.148 después de la restauración

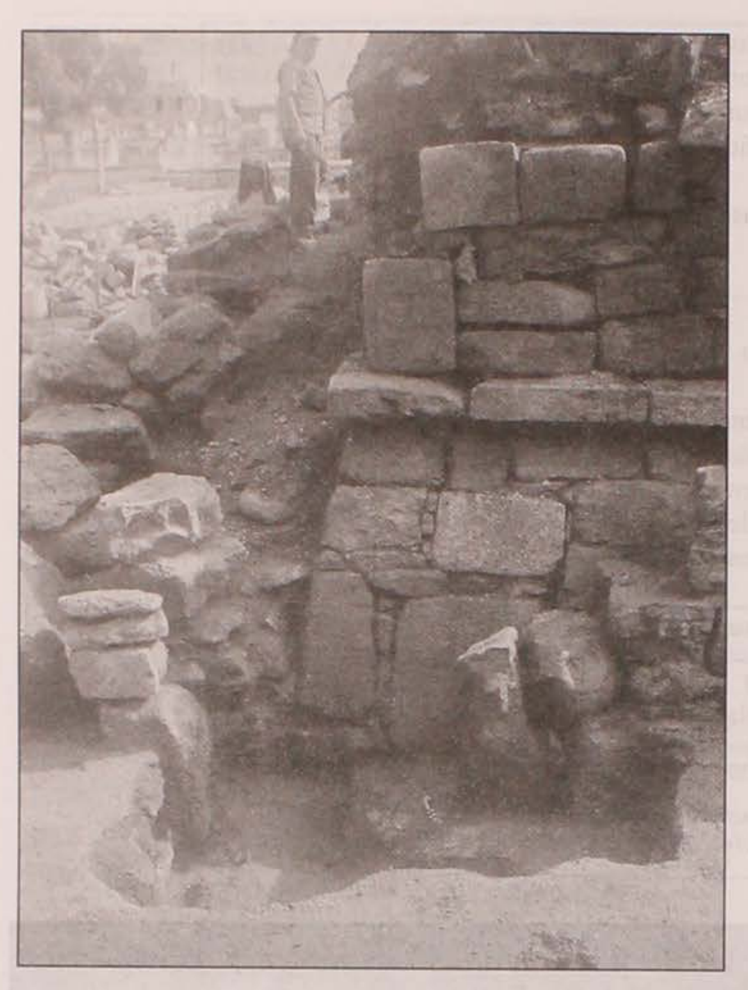


Foto 2.- Detalle arquitectónico de la primera etapa constructiva de la estructura Q.149



Foto 3.- Rostro de Ek Chuah en la estructura Q.149

Foto 4.- Cabeza en el muro poniente de la estructura Q.149



Foto 5.- Vista posterior de la estructura Q.149, luego de a la restauración

Foto 6.- Fachada de la estructura Q.149, después de la consolidación

Foto7.- Panorámica de las estructuras Q.148, Q.149 y Q.150 de Mayapán

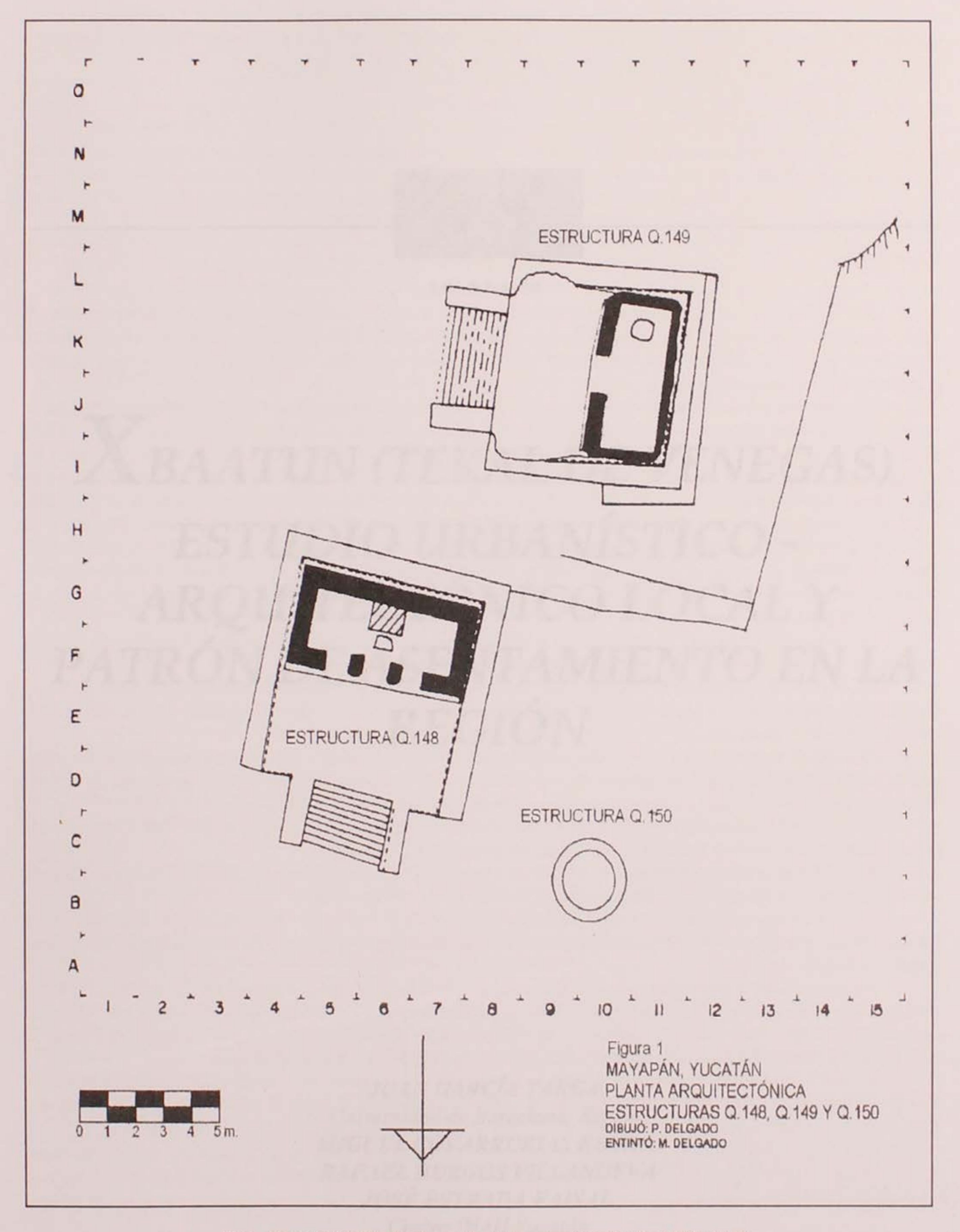


Fig 1.- Mayapán, Yucatán Planta arquitectónica, estructuras Q.148, Q.149 y Q.150.



(411 de la Serie)

XBAATUN (TEKAL DE VENEGAS) ESTUDIO URBANÍSTICO - ARQUITECTÓNICO LOCAL Y PATRÓN DE ASENTAMIENTO EN LA REGIÓN

JUAN GARCÍA TARGA.
Universidad de Barcelona, España
MIGUEL COVARRUBIAS REYNA.
RAFAEL BURGOS VILLANUEVA
JOSÉ ESTRADA FAISAL
Centro INAH Yucatán

XBAATUN (TEKAL DE VENEGAS) ESTUDIO URBANÍSTICO-ARQUITECTÓNICO LOCAL Y PATRÓN DE ASENTAMIENTO EN LA REGIÓN

JUAN GARCÍA, MIGUEL COVARRUBIAS, JOSÉ ESTRADA , RAFAEL BURGOS
Universidad de Barcelona, Centro INAH Yucatán

Introducción

En el Proyecto Izamal durante la temporada de campo de 1994 se llevaron a cabo los primeros trabajos de mapeo en el sitio de Xbaatun (*Lugar donde se recoge agua; Sarteneja*) o Ba´ha´tun (*Piedras alrededor del agua*) que se encuentra en la antigua hacienda Oxwaats, junto a una aguada que da nombre al sitio y abasteció, en gran parte, al asentamiento humano en época prehispánica.

El asentamiento está catalogado como de Rango III en el Atlas Arqueológico de Yucatán (16Q-d (5): 103) (Garza y Kurjack, 1980) dentro del municipio de Dzoncauich bajo la denominación de Yobain **(Fig.1)**. La finalidad de los trabajos era disponer de una primera aproximación al sitio, evaluando su extensión, el tipo de estructuras existentes así como las características arquitectónicas de las mismas. La superficie mapeada alcanzó 1.75 hectáreas, enmarcándose en una franja de unos 170 m. de anchura que corre paralela a los límites de la aguada y diferenciándose varios conjuntos de plaza con estructuras y plataformas habitacionales. El levantamiento se efectuó mediante brújula Brunton y cinta métrica **(Fig. 2).**

Los trabajos de prospección arqueológica continuaron en este sitio durante la Temporada 2005, ampliándose la planimetría mediante el empleo de GPS. Se confirmó que el núcleo cívico ceremonial de Xbaatun se construyó al norte y oriente del cenote y que está formado por 6 conjuntos arquitectónicos que se extienden en una superficie aproximada de 8 hectáreas **(Fig. 3)**.

Los conjuntos I y II forman dos plazas consideradas como la parte central del núcleo. La estructura 1, es la principal del sitio y comparte con la estructura 10 la plataforma de cimentación.

El conjunto arquitectónico II, está integrado por 10 estructuras. Dos de estas, dividen a la plaza norte de la sur, mientras que otras dos cierran el lado poniente de la primera. El resto de los edificios enumerados definen los costados este, sur y oeste de la plaza sur.

El conjunto arquitectónico III es otra pequeña plaza que se encuentra a unos 80 m al suroeste del conjunto anterior y está conformado por 4 estructuras. Su orientación general es noreste-suroeste y debió ser un espacio de gran importancia para el sitio ya que la parte norte está rematada por una cancha de juego de pelota.

El conjunto arquitectónico IV se localiza directamente al norte del conjunto I, a unos 100 m del edificio principal y está formado por 5 estructuras dispuestas en una plazoleta y un patio.

A pocos metros al norte del cenote y al oeste del conjunto IV, aproximadamente a 50 m, se localiza el conjunto arquitectónico V; constituido por 2 estructuras alineadas sobre un eje noreste-suroeste.

El conjunto arquitectónico VI, se localiza aproximadamente a 150 m al este del conjunto II, y está conformado por dos edificios monumentales. No fue posible acceder debido a la espesa vegetación y las observaciones y mediciones fueron calculadas.

Un muro atraviesa el andador que comunica a las estructuras que dividen las plazas de los conjuntos I y II. El reconocimiento y croquización de dichos muros, cuyo grosor descarta la factura contemporánea, indica que fueron en realidad, barricadas defensivas construidas con prisa, sin un criterio selectivo para la elección de materiales; como lo evidencia el empleo de elementos decorativos mezclados indistintamente con otros componentes.

Es posible identificar tres sistemas defensivos construidos con la intención de resguardar los espacios centrales del sitio. El primero, de mayores dimensiones, probablemente se levantó para proteger al núcleo de ataques provenientes desde el oriente, tentativamente del vecino sitio de Opchen (Burgos, Covarrubias y Dzul, Mexicon, en prensa). Inicia en el costado noroeste del conjunto V, rodeando a los conjuntos IV, I y II, así como una gran sahcabera ubicada al oriente de la Estructura 1; para rematar en la esquina norte de la Estructura 9. Tiene en promedio un grosor y altura de 1 m y una longitud aproximada de 500 m.

El segundo sistema defensivo se construyó para proteger el costado oriente del conjunto I y la plaza sur demarcada por edificios que componen al conjunto II. En este caso, la barricada comienza a unos metros de la esquina noreste de la Estructura 1 y se proyecta hacia el sur; colindando con la esquina noroeste de la Estructura 3 cubriendo parcialmente al andador ya mencionado hasta la esquina sureste de la Estructura 2 y rematando en la esquina norte de la Estructura 6. Tiene una longitud aproximada de 180 m y altura y grosor de 1 m. Un segundo muro arranca desde la esquina este de este último edificio y culmina en la esquina suroeste de la Estructura 8, con una longitud aproximada de 40 m. Otro muro adicional inicia desde la equina noroeste de esta estructura y se proyecta al norte, en forma de "zig-zag", hasta la esquina sureste de la Estructura 3; su longitud es aproximadamente de 65 m, cerrando de esta manera la mayor superficie de la plaza sur.

Posiblemente el tercer sistema defensivo se construyó para la protección de la pequeña plaza, conformada por los edificios del conjunto III; en este caso en el lado poniente. Está conformado por dos tramos. El primero, comienza desde el lateral norte del juego de pelota, terminando en la esquina norte de la estructura 18A, con una longitud de 20 m. El segundo parte del costado suroeste de la estructura anterior y finaliza en el costado noroeste de la estructura 18, con las mismas dimensiones que el anterior.

La presencia de sistemas defensivos de características formales como las descritas, han sido reportadas en otros sitios como: Chunchucmil y Yaxcopoil, entre otros. Estos se interpretan como evidencias de un final abrupto de comunidades importantes del norte de Yucatán durante el Clásico Terminal, época de intensos cambios sociales, políticos, económicos y territoriales ocasionados por una serie de migraciones, invasiones y guerras que modificaron el ambiente sociocultural de la región (Dahlin, 2000; Huchim, Trejo y Covarrubias, 2000).

En el área al poniente y suroeste del cenote se localizaron varias plataformas domésticas de unos 20 m. por lado, dispersas en un área no determinada. Una de estas, fue reocupada superponiendo la casa de un pequeño rancho, aparentemente contemporáneo a Oxwaats. Así mismo, en esta área se encuentra una gran cantidad de pequeñas plataformas, de aproximadamente 3 m por lado y 1 m de altura cada una, que aparentemente no corresponden al asentamiento prehispánico puesto que sus dimensiones no son aptas para soportar viviendas. Es probable que estas construcciones estén asociadas a la ocupación contemporánea de estos ranchos.

ESTUDIO REGIONAL: OTROS ASENTAMIENTOS VECINOS

TRES VÍRGENES

Uno de los sitios más importantes en esta área es conocido localmente como Tres Vírgenes, catalogado en el Atlas Arqueológico del Estado de Yucatán con la clave 16Q-d(5):102, y considerado como un sitio de rango III (Garza y Kurjack, *op.cit.*). Este es probablemente el tercer sitio más extenso y de edificios más grandes en la región de *Ah Kin Chel* después de Izamal y Dzilam González, pero afortunadamente no existe sobre él una población colonial o contemporánea que haya alterado significativamente el contexto arqueológico, causando una pérdida irreparable de datos, como ocurrió con los otros dos asentamientos mencionados.

Se encuentra aproximadamente a 10 Km. al oeste de Xbaatun, dentro de terrenos ejidales pertenecientes a Tekal de Venegas y a 21.5 Km. al noreste de Izamal, siendo su vecino más próximo y de mayores dimensiones en esta provincia de *Ah Kin Chel*. Su localización geográfica es interesante, dado que se asentó en un terreno de mayor altitud que el de la capital, Izamal, ya que se seleccionó un ligero altiplano con una longitud de 18 km de longitud y 6 km de ancho, que se eleva 20 m. sobre el nivel medio del mar (Burgos y Covarrubias 2005).

Esta pequeña altiplanicie se localiza a unos 6 km. al oriente de la franja de cenotes, territorio que desde épocas tempranas probablemente pudo ser una frontera cultural entre esta provincia y la de *Cupul*, tal y como se documentó para el período Colonial (Roys, 1952).

El volumen constructivo de este sitio es tal, que incluso es perceptible en imágenes de satélite de poca resolución y gran altura. La fotografía aérea de baja altitud permite apreciar claramente las estructuras monumentales y la configuración del núcleo, que consiste por lo menos en dos grandes plazas contiguas y otros edificios que se dispersan cubriendo el área referida (**Fig. 4**).

La primera de estas se ubica en el poniente y limita en los cuatro puntos cardinales por edificios públicos. En el costado poniente se encuentra la estructura 1, un montículo cuya base mide 80 m aproximados de norte a sur y 45 m. de este a oeste, con una altura cercana a los 15 m. En el lado oriental del edificio se aprecian restos de una amplia escalinata hecha con bloques megalíticos. En el lado noroeste de la plaza se encuentra la estructura 2, consistente en una plataforma basal de 40 m. por lado y 3 m. de alto, sobre la que se construyó un montículo de 30 m. por lado y 4 m. de alto, alcanzando una altura total de 7 m. El montículo presenta restos de una escalinata en el lado sur, hacia el interior de la plaza y en la parte superior se identificaron piedras labradas de estilo Puuc.

En el lado noreste de la explanada se localiza la estructura 3, que es una plataforma de 60 m. de norte a sur, 40 m. de este a oeste y 2 m de altura, con cuatro construcciones superiores hechas con piedras burdas que forman un patio. Entre las estructuras 2 y 3, unos 20 m al norte de ambas de localiza la boca de un cenote que ahora está azolvado, pero que seguramente proveía de agua a los habitantes del sitio.

La estructura 4, es un montículo de aproximadamente 40 m. por lado en la base y 8 m. de altura que se construyó al sureste de la estructura 3, sobre una plataforma de cimentación de 80 m. por lado y 50 cm. de altura. El edificio limita el costado sureste de la plaza oeste y también marca el extremo occidental de la adyacente plaza este. El montículo presenta una escalinata sobre el lado norte para acceder a la primera plaza.

La estructura 5, se localiza al noreste de la anterior, limitando el costado norte de la plaza oriental. En la parte superior se encuentra una construcción rectangular con muros de estilo megalítico, la cual sabemos que estaba techada con bóveda de piedra porque en el lado norte se encuentra colapsado un fragmento de dintel monolítico.

Al este se localiza la estructura 6, marcando la esquina noreste de la plaza oriente. Es una plataforma de 2 m de altura sobre la que hubo un edificio abovedado de estilo Puuc que ahora está totalmente colapsado. Evidencia de lo anterior es la presencia de fragmentos de columnas cilíndricas entre los que se encuentran capiteles decorados con atadura central.

La estructura 7 es una inmensa acrópolis sobre la que se encuentran varias construcciones, a destacar el montículo principal de Tres Vírgenes; localizado al sureste de la anterior estructura y cierra el lado oriente de la plaza este. La plataforma basal mide aproximadamente 100 m. por lado y tiene una altura promedio de 5 m., siendo fácil su identificación en la foto aérea.

El montículo referido se encuentra sobre el lado noroeste de la enorme plataforma, mide cerca de 50 m. por lado en la base por 20 m. de altura alcanzando los 25 m. de altura desde el nivel de la plaza. Los muros de los cuerpos superiores hechos con piedras burdamente labradas se encuentran en buen estado de conservación y en la parte superior se observaron piedras labradas de estilo Puuc.

Distanciada de las dos plazas y la acrópolis que conforman el núcleo cívico-ceremonial de Tres Vírgenes se localiza la estructura 9, que es un montículo monumental de unos 60 m. por lado en la base y 23 m. de altura, construido sobre una plataforma de cimentación de 80 m por lado y 2 m de altura, igualando al edificio más alto del conjunto de la estructura 7. A pesar de sus dimensiones, esta construcción no es claramente visible en la fotografía aérea, posiblemente debido a la espesa vegetación que creció sobre la misma.

En torno al núcleo arquitectónico existe un número indeterminado de plataformas domésticas de distintas formas y dimensiones, cuyo levantamiento tomaría un tiempo considerable, que indican una muy alta densidad demográfica, acorde con las dimensiones monumentales de la arquitectura pública de este lugar.

Además de las dos épocas constructivas que se pueden identificar en las estructuras de Tres Vírgenes, la de estilo megalítico del Clásico Temprano y la de estilo Puuc del Clásico Tardío / Terminal, es probable que existiese una etapa anterior, correspondiente al Preclásico Tardío cubierta por el enorme volumen de los edificios más recientes.

ARROBA

Este sitio, muy bien conservado, se localiza a unos 6 km. al noreste de Xbaatun, cerca de un cenote que forma parte de la franja que se ha venido mencionando. El núcleo arquitectónico se conforma por una serie de edificios de apariencia megalítica, situándose los principales adosados a los costados este y norte de una gran plataforma de cimentación, alcanzando una altura de 4 m aproximadamente.

Otro edificio de la misma altura, se ubica a poca distancia al oeste de la plataforma, cerrando, junto con otros edificios menores, el lado occidental del recinto principal. Este montículo muestra una parte conservada de arquitectura megalítica, en la que es visible una sección de una moldura en "delantal". Así mismo, en varios de los edificios se observaron sillares de estilo Puuc dispersos entre el escombro.

CHAN SAYA

Es un sitio doméstico muy bien conservado que se encuentra a 2 km. al suroeste de Arroba y a 4 km. al noreste de Xbaatun, localizado en torno a una rehollada. El conjunto principal se ubica en el lado oeste.

El edificio más importante, debido al declive natural de la rehollada, alcanza una altura de 4 m. en el costado oriente, mientras que el frente, ubicado en el poniente tiene tan solo 1 m aproximadamente. Sin embargo, en este lado el muro de contención está bien conservado, mostrando el estilo arquitectónico megalítico y la escalinata que comunica hacia una plaza que se extiende hacia el oeste.

Dentro de la rehollada hay un pozo poco profundo con un brocal megalítico, que constituye la única fuente de agua potable en varios kilómetros a la redonda.

EL PIBAL

También es un sitio habitacional que se encuentra sólo a 2 km. al noreste de Xbaatun. Es probable que se trate de un sitio periférico, dependiente del centro mayor. No se encuentra muy bien conservado debido a que está en un

rancho ganadero y algunas de sus estructuras ya han sido dañadas, pero cubre una amplia extensión y muchos otros edificios alejados del mismo están intactos.

Básicamente, se compone de dos agrupaciones de construcciones, siendo mayor la que se encuentra al sur, donde algunas plataformas complejas presentan superestructuras que alcanzan hasta 3 m. de altura. Este grupo sur fue construido a poca distancia al este de un gran cenote, aunque existen otros así como aguadas en las cercanías.

El grupo del norte está en mejores condiciones, pero sus edificios son de menores dimensiones. Sin embargo, en este lugar existen plataformas elaboradas con grandes bloques megalíticos.

JAY DZONOT

Es un centro mayor localizado aproximadamente a 9.6 km. al noreste de Xbaatun, dentro de la franja de cenotes. Como la mayoría de los sitios de esta región, el núcleo ha sido construido alrededor de uno de estos cuerpos de agua superficial.

Desafortunadamente ha sido gravemente dañado debido a que un camino rural atraviesa el centro del asentamiento. Además una antigua estancia ganadera se edificó junto a los montículos mayores con materiales extraídos de los edificios prehispánicos.

El núcleo es compacto, compuesto por tres grandes estructuras que limitan un pequeño recinto. La mayor de estas estructuras es la adyacente al lado sureste del cenote. El edificio es de planta rectangular con una longitud de aproximadamente 80 m. y 15 m. de altura. Sobre la cúspide de este montículo se pueden observar sillares labrados de estilo Puuc.

El camino destruyó el extremo sur de una plataforma de 3 m. de altura en la que son visibles los restos de tapas de lo que parece una bóveda colapsada.

Alrededor del núcleo existe un gran número de plataformas domésticas, algunas de ellas construidas con bloques megalíticos.

KUKULA

Sitio muy bien conservado que se encuentra a 2.7 Km. al suroeste de Xbaatun, sobre la franja de cenotes. La corta distancia entre ambos sugiere la posibilidad de que ésta sea una comunidad limítrofe asociada al sitio mayor.

El pequeño núcleo se encuentra al sur de un cenote abierto de agua cristalina. No obstante su reducido tamaño, forma una plaza bien definida, cuyo lado noreste está limitado por el edificio principal. Este último es un montículo de planta rectangular que alcanza 8 m. de altura, en cuya parte superior se pueden observar sillares labrados de estilo Puuc. Del costado oeste del edificio se proyecta, con la misma orientación, una plataforma rectangular que define el lado norte de la plaza; mostrando en la parte superior otra construcción con materiales de estilo Puuc, mientras que al sur del montículo se adosó una plataforma en su lado oriental (**Fig. 5**).

El límite occidental de la plaza está delineado por dos plataformas gemelas alineadas de norte a sur. De la esquina sureste de una de éstas se extiende un andador en forma de "L" que marca la esquina suroeste del recinto. La parte sur, se define por una plataforma rectangular con tres construcciones alineadas de este a oeste. Más al sur, hay un basamento cuadrangular con un cuarto en el extremo sur. Otro andador similar al antes mencionado cierra el lado sureste, comunicando a la plataforma sur con la oriental.

De igual forma que en los demás sitios, rodeando al núcleo y al cenote, se encuentran varias plataformas domésticas dispersas en una superficie de aproximadamente 3 km^2.

MENSURA DE SUCUNÁ

Es otro sitio grande que se encuentra a 5.2 km. al norte de Xbaatun, sobre la franja de cenotes y aguadas. Su nombre se debe al hecho de encontrarse en los límites orientales del Rancho Sucuná. El núcleo cívico-ceremonial se construyó al sureste de una aguada de cerca de 100 m de diámetro y está formado por cuatro grandes edificios, cada uno de cerca de 10 m de altura, que forman una extensa plaza.

Sobre la parte superior de las estructuras del núcleo, así como en otras plataformas menores, es posible observar sillares labrados de estilo Puuc, incluso piedras "bota" que indican espacios techados con bóvedas falsas, así como otras construcciones de piedra burda.

Las plataformas domésticas se distribuyen sobre una gran extensión, y en las áreas entre este y otros sitios mayores cercanos, como Arroba por ejemplo, se encuentran varios asentamientos menores (**ver Fig. 1**).

XTULIN

Es un sitio que presenta arquitectura monumental y se ubica a 13 km. al noreste de Xbaatun, cerca de Jay Dzonot. En este lugar no se observan cuerpos de agua superficial, sino dos o más cenotes cubiertos.

El núcleo cívico-ceremonial consiste en una plaza limitada al sur por el edificio principal, de unos 7 m de altura, que desafortunadamente se encuentra saqueado, ya que está dentro de un rancho donde se han empleado los materiales constructivos para diversas obras.

Sin embargo es posible observar que la arquitectura pública corresponde al estilo megalítico, ya que se conservan algunos rasgos tanto en la estructura mayor, como en otra que cierra el lado poniente de la plaza, y en otras grandes plataformas que definen los costados norte y oriente.

SUCUNÁ

Es un sitio doméstico que se localiza dentro del rancho del mismo nombre, a 5 km. al noroeste de Xbaatun y a unos 3 km. al poniente de Mensura de Sucuná. La presencia de dos cenotes, cubiertos indican la facilidad que los habitantes de este pequeño sitio tuvieron para conseguir agua; aspecto determinante en la elección de este lugar como asentamiento.

A pesar de que varias de sus estructuras fueron dañadas durante la construcción del camino de acceso al rancho, es destacable que gran parte de sus edificios están bien conservados, presentando rasgos interesantes de la arquitectura de piedra burda, predios delimitados por albarradas, pisos enlajados dentro de cimientos, altares, jambas, etc. **(Fig. 6)**

Muchas de las albarradas que delimitan los predios, aprovechan los cuerpos de varias plataformas para cerrar espacios, de manera planificada, tal como se ha reportado en sitios como Chunchucmil (Dahlin, *op.cit.*).

XCOYIL

Es el último sitio hasta ahora localizado en esta área, que se encuentra a 4.8 km. al suroeste de Xbaatun. Fue construido justo al norte de uno de los más grandes cenotes abiertos de la franja, de forma ovalada y mide aproximadamente 300 m de este a oeste y 200 m de norte a sur.

El núcleo de arquitectura pública se compone de dos conjuntos: el primero, se localiza a pocos metros de la orilla norte del cenote y consiste en una gran plataforma rectangular de 8 m de altura, con una construcción superior que presenta dos cuartos cuyas fachadas, de acuerdo a elementos observados como: jambas, dinteles y sillares; indican que corresponden al estilo arquitectónico Puuc.

El segundo conjunto arquitectónico de importancia es una pequeña plaza, ubicada a unos 100 m. más al norte, compuesto por cuatro plataformas rectangulares de las cuales dos, que limitan los costados poniente y oriente, alcanzan una altura aproximada de 4 m. Estas dos estructuras muestran muros de contención de piedra burda muy bien conservados.

CONSIDERACIONES

Al inicio de nuestros recorridos, llamaba fuertemente la atención la falta de asentamientos registrados en esta franja de cenotes, así como el hecho de que dos sitios de tercer rango, Tres Vírgenes y Xbaatun, estuvieran separados tan sólo por una distancia de 10 km, contradiciendo lo postulado por el *Modelo de Estado Temprano* (Renfrew, 1975) comúnmente aceptado para las planicies norteñas de Yucatán, donde :"*...en una sociedad con formas peatonales de transporte, el rango de control del centro no sobrepasará la distancia de un viaje redondo de un día...calculado aproximadamente...en un radio de 20 Km.*" (Kepecks y Gallareta, 1995:279).

Por lo tanto, la cercanía de dos centros de tales dimensiones podría ser un indicador de un fuerte antagonismo por el control territorial, ya que éstos no se encuentran fuera del alcance político de su vecino. El hallazgo de otros centros mayores, localizados también a poca distancia, alineados sobre una zona de cambios fisiográficos y ecológicos, con una gran diversidad de recursos y potencial agrícola, implica que se trata de un área que debió ser muy codiciada por los antiguos habitantes.

A esta área se le considera el límite oriental de la zona henequenera y el occidental de la zona ganadera, la cual se divide físicamente de noreste a suroeste por esta franja de cuerpos de agua. Esta línea de cenotes es de particular interés debido a que establecen una división en las condiciones ambientales. Mientras que el terreno en la zona henequenera, al oeste, tiende a ser plano y árido, con suelos someros, al este se presentan pliegues y una mayor humedad, rasgos que redundan en la formación de suelos de una mejor calidad agrícola y una mayor diversidad de especies vegetales y animales.

La aparición de arquitectura megalítica en todos estos centros mayores sugiere que durante las etapas tempranas de la Civilización Maya debieron estar insertos dentro del ámbito político y económico de Izamal, aparentemente

reforzando la presencia del estado en una zona donde tal vez era necesario establecerse físicamente por la posible existencia de otras fuerzas políticas contrarias emergentes.

Aunque durante la hegemonía de Chichén Itzá casi todos los sitios de las Tierras Bajas del Norte estuvieron bajo su influencia, es probable que la arquitectura de estilo Puuc se hubiese comenzado a difundir con anterioridad, reflejando cambios sociales que tenían como consecuencia la caída de algunos centros, el surgimiento de otros y la continuidad de ocupaciones de los más importantes. Pero el hecho de que las fronteras históricas coincidan con las tempranas, particularmente está entre *Ah Kin Chel* y *Cupul*, indican que la región debió tener un desarrollo más activo que el de áreas donde no existían tales presiones por encontrarse dentro de un territorio bajo el dominio pleno de una sociedad estatal.

Se podría pensar que los estudios de prospección arqueológica no son suficientes para poder postular hipótesis sobre los límites territoriales de un estado como el de Izamal, dada la naturaleza fragmentaria de la información recopilada, pero son el inicio, siendo obviamente imprescindible ampliar el conocimiento a través de este tipo de acciones y complementar dichos estudios con mapeos topográficos detallados de los sitios, con registros sistemáticos de la arquitectura y con la excavación de pozos estratigráficos e intervenciones en extensión sobre algunos espacios significativos.

REFERENCIAS

Burgos Villanueva, Rafael y Miguel Covarrubias Reyna.
2005 "Una visita al sitio de Tres Vírgenes, Tekal de Venegas, Yucatán", en: Mexicon, Vol. XXVII, No.4:64-67, Verlag Anton Saurwein, Markt Schwaben, Germany.
Burgos Villanueva, Rafael, Miguel Covarrubias y Sara Dzul G.
En Prensa "Las Ruinas de Opchen, Estudios sobre Arquitectura y Patrón de Asentamiento en la Región, Centro-Norte del Estado de Yucatán". M.S. Remetido a la Revista Mexicon. Dahlin, Bruce
2000, "The Barricade and Catastrophic Abandonment of Chunchucmil and their implications for Northern Maya Warfare". M.S. Submitted to Latin American Antiquity, Howard University, Washington, D.C., García Targa, Juan.
1995 "Xbaatun (Tekal de Venegas, Estado de Yucatán). Patrón de Asentamiento y Aspectos Arquitectónicos.", En: Anales del Museo de América, No. 3:101-109, Madrid. Garza, Tarazona Silvia y Edward Kurjack
1980 Atlas Arqueológico del Estado de Yucatán. Secretaría de Educación Pública-Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D.F. Huchim Herrera, José, Diana Trejo Torres y Miguel Covarrubias Reyna
2000 "Informe de los Recorridos de Superficie realizados durante el mes de diciembre de 1999, en terrenos del Ejido Yaxcopoil, Mpio. Umán, Yucatán, con el objeto de delimitar los sitios Yaxcopoil (16Q-d(7):3) y Ekujé (16Q-d(7):105), como parte de las actividades del Proyecto INAH-PROCEDE Yucatán." M.S. Archivo de la Sección de Arqueología del Centro INAH Yucatán, Mérida. Kepecks, Susan y Tomás Gallareta Negrón.
1995 "Una Visión Diacrónica de Chikinchel y Cupul, Noreste de Yucatán, México. En: Memorias del Segundo Congreso Internacional de Mayistas: 275-293, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. Renfrew, Colin.
1975 "Trade as action at a distance: Questions of interaction and communication". En: Ancient Civilization and Trade, pp. 3-59, (Jeremy A. Sabloff y C.C. Lamberg-Karlowsky, comps.) University of New Mexico Press, Albuquerque. Roys, Ralph L.
1957 The Political Geography of the Yucatán Maya. Carnegie Institution of Washington Publication No. 613 Carnegie Institution of Washington, Washington, D.C.

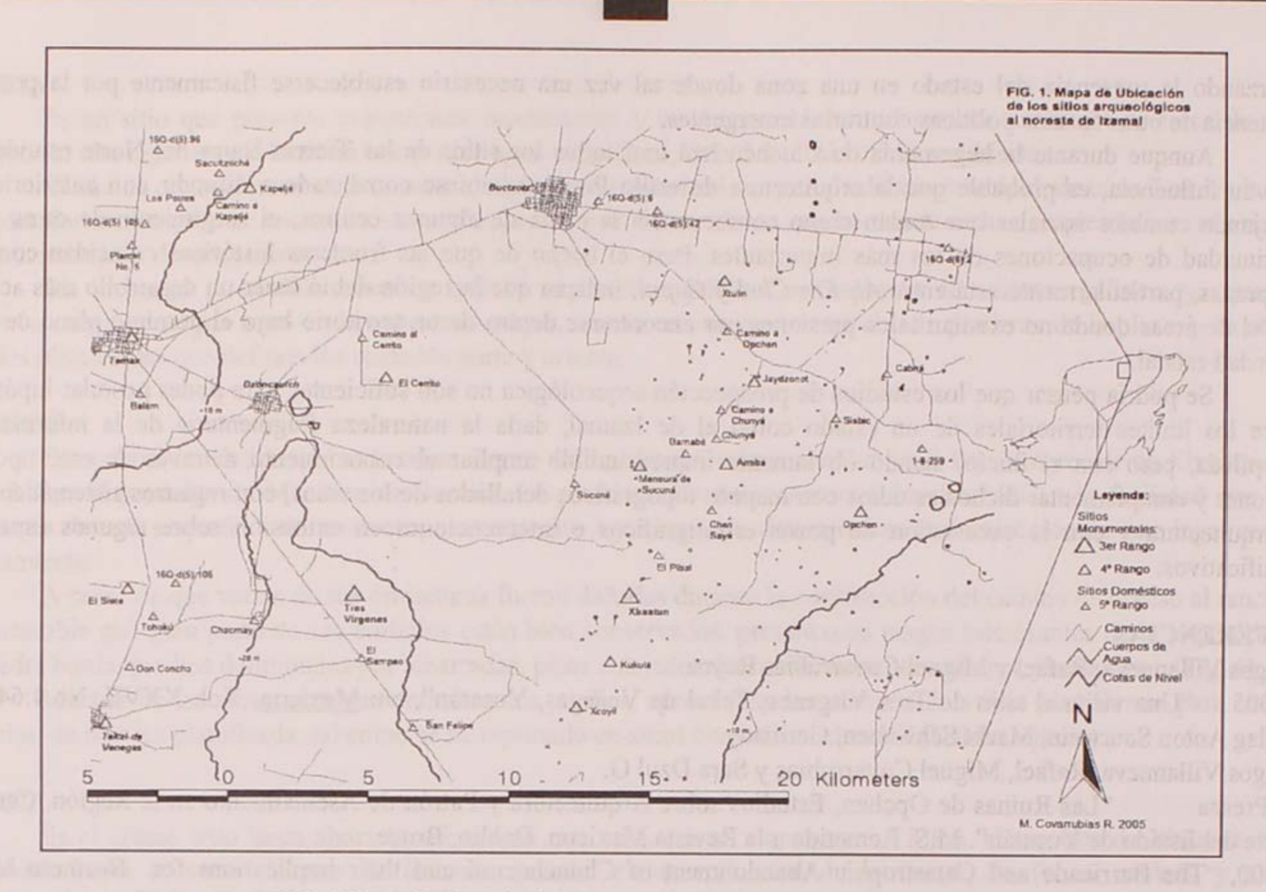


FIG. 1 Mapa de ubicación de los sitios arqueológicos al noreste de Izamal.

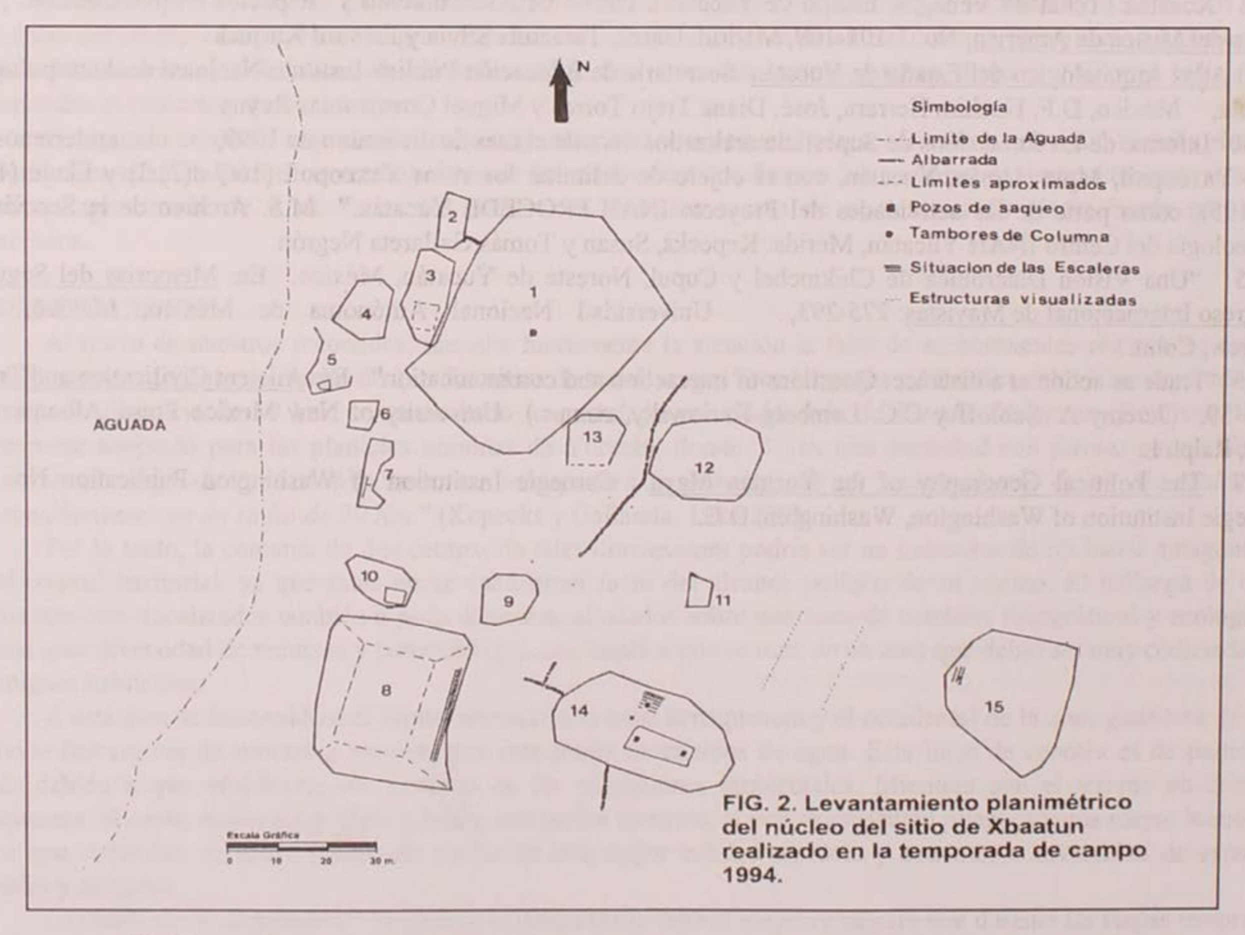


FIG. 2 Levantamiento planimétrico del núcleo del sitio de Xbaatun realizado en la temporada de campo 1994

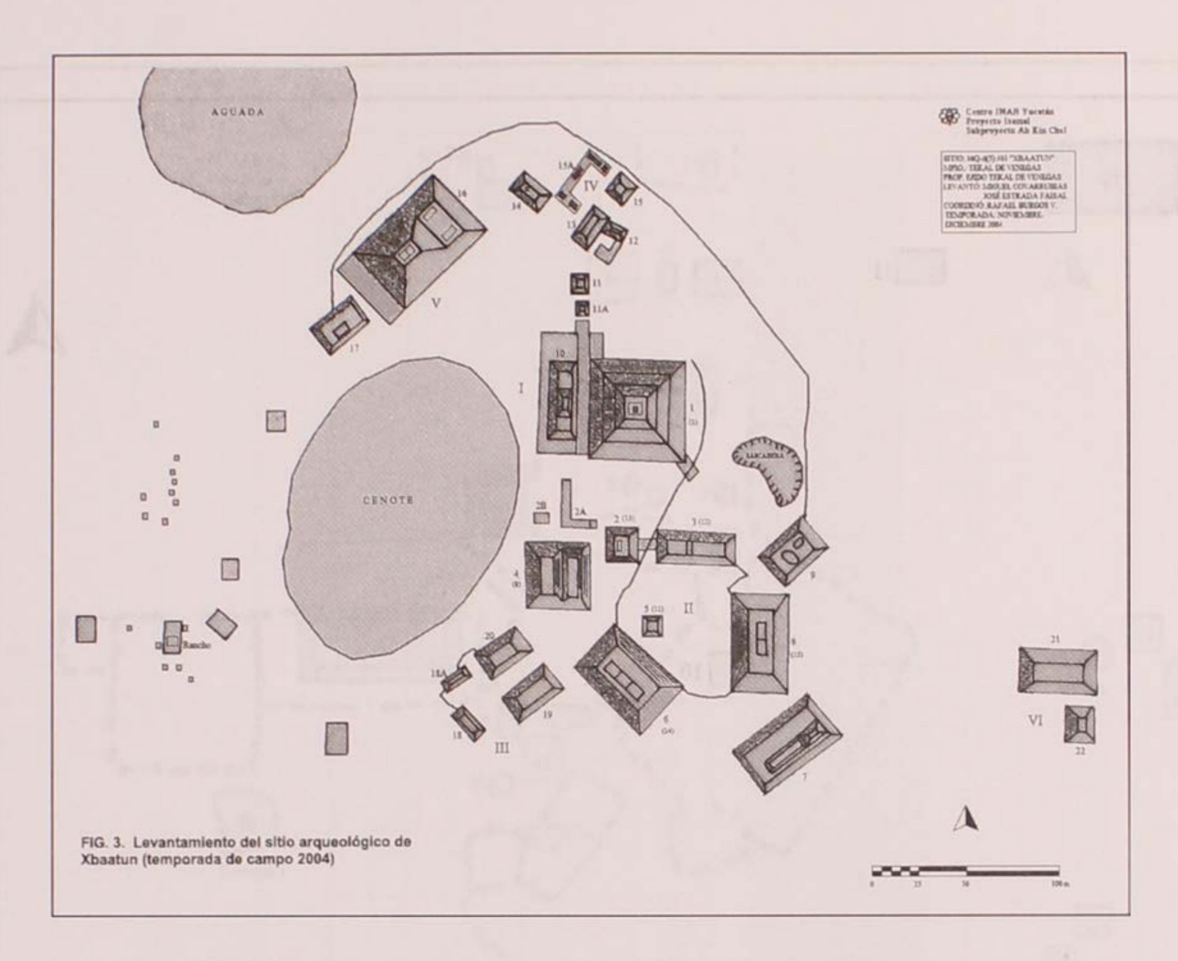


FIG. 3. Levantamiento del sitio arqueológico de Xbaatun (temporada de campo 2004)

FIG. 3. Levantamiento del sitio arqueológico de Xbaatun (temporada de campo 2004)

FIG. 4. Sección de la fotografía aérea BAYSA 46 – 25 mostrando el núcleo del sitio 16Qd(5): 102 "Tres Vírgenes"

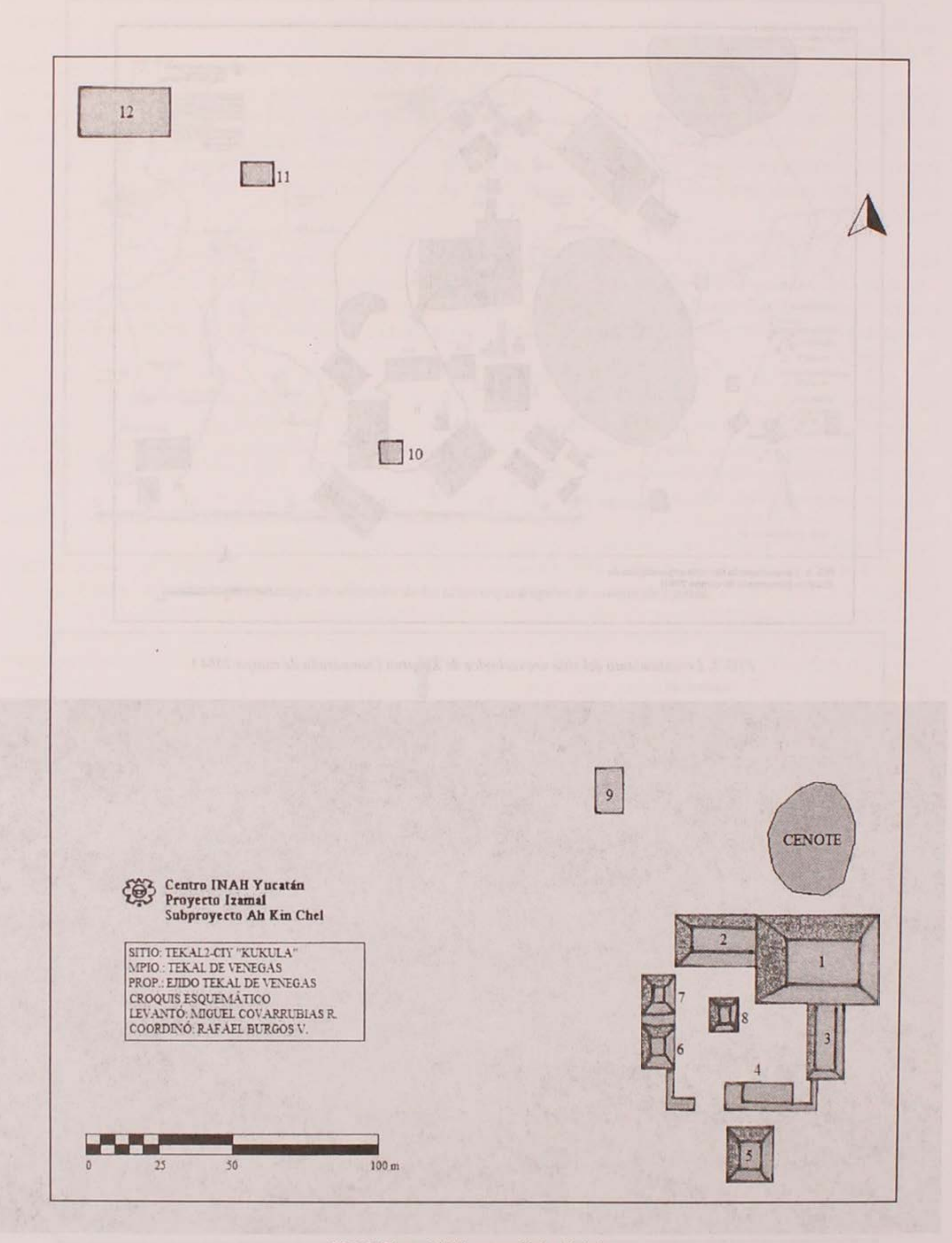


FIG. 5. Plano del sitio arqueológico Kukula

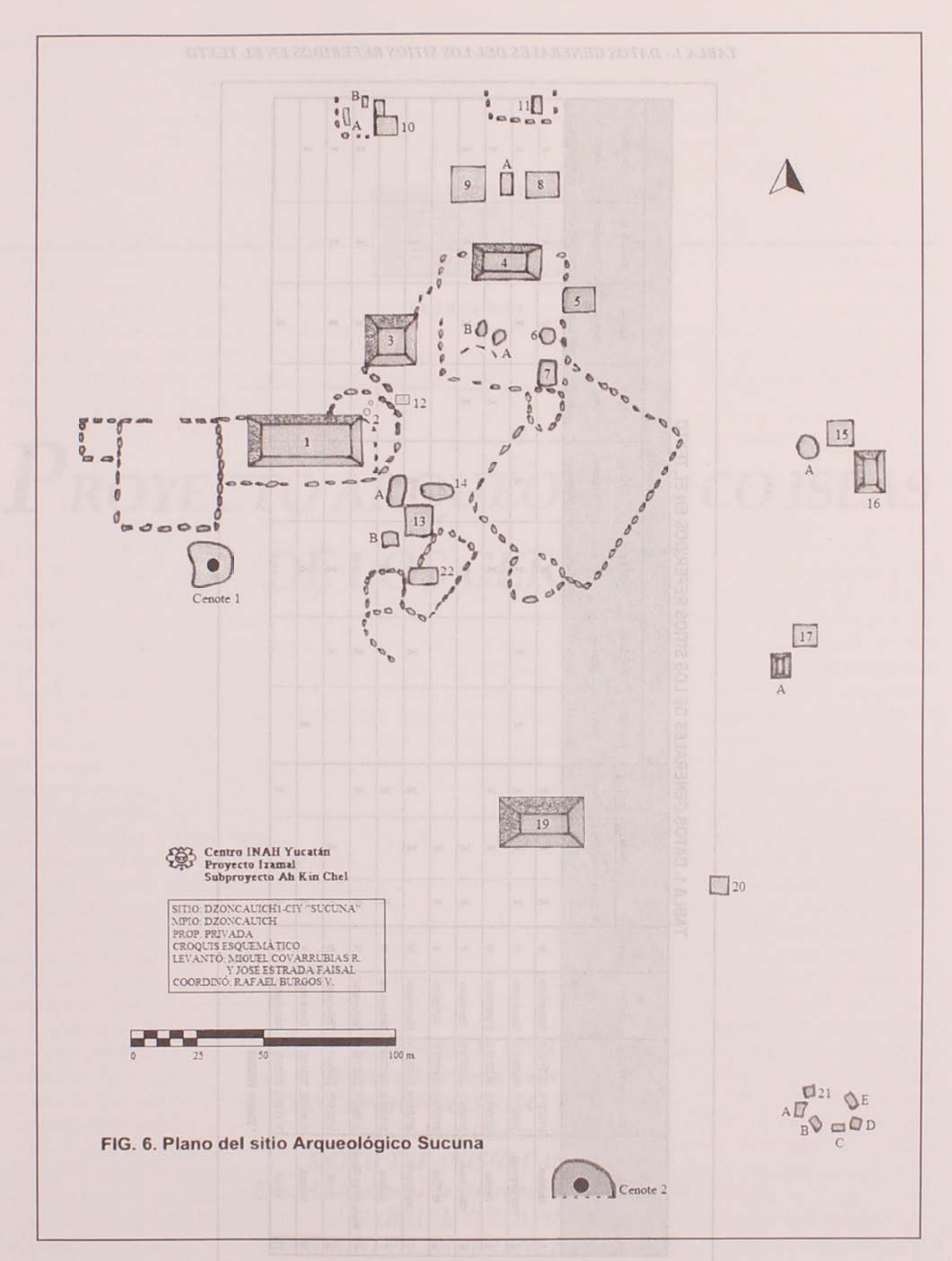


FIG.6. Plano del sitio Arqueológico Sucuna

TABLA 1.- DATOS GENERALES DEL LOS SITIOS REFERIDOS EN EL TEXTO

TABLA 1. DATOS GENERALES DE LOS SITIOS REFERIDOS EN EL TEXTO

No.	Sitio	Coordenadas UTM 16 Q*	Rasgos	Rango	Estilo Arquitectónico			Materiales Cerámicos							
					P. Burda	Megalítico	Puuc	Preclásico Medio (700-450 a.C.)	Preclásico Superior (450-150 a.C)	Protoclásico (150 a.C. - 250 d.C.)	Clásico Temprano (250-600 d.C.)	Clásico Tardío (600-800 d.C.)	Clásico Terminal (800-1000 d.C.)	Postclásico Temprano (1000-1200 d.C.)	Postclásico Tardío (1200-1520 d.C.)
1	Xbatuun	316237 E, 2329190 N	Monumental	III	X	X	X			X			X	X	X
2	Tres Vírgenes	306830 E, 2329815 N	Monumental	III	X	X	X	X	X	X	X		X		X
3	Arroba	320040 E, 2335213 N	Monumental	IV		X	X			X		X			X
4	Chan Sayá	319477 E, 2333378 N	Doméstico	V	X	X				X		X	X	X	X
5	El Pibal	317570 E, 2331618 N	Doméstico	V	X	X									
6	Jay Dzonot	321228 E, 2338651 N	Monumental	IV		X	X		X	X	X		X	X	
7	Kukulá	315924 E, 2327359 N	Monumental	IV	X		X			X		X	X		
8	Mensura de Sucuná	316980 E, 2335152 N	Monumental	IV	X		X		X				X	X	X
9	Xtulín	319877 E, 2342441 N	Monumental	IV	X	X			X	X			X	X	X
10	Sucuná	314680 E, 2334433 N	Doméstico	V	X			X		X					X
11	Xcoyil	314733 E, 2325572 N	Monumental	IV	X		X						X		

* Datum WGS84



(412 de la Serie)

PROYECTO ARQUEOLÓGICO ISLAS DE LOS CERROS

BRADLEY E. ENSOR
Eastern Michigan University
CONCEPCION HERRERA ESCOBAR
Universidad Veracruzana
KEIKO TERANISHI CASTILLO
Escuela Nacional de Antropología e Historia
GABRIEL TUN AYORA
SOCORRO PILAR JIMENEZ ALVAREZ
Universidad Autónoma de Yucatán

PROYECTO ARQUEOLÓGICO ISLAS DE LOS CERROS

Bradley E. Ensor, Concepción Herrera, Keiko Teranishi, Gabriel Tun, Socorro Jiménez
Eastern Michigan University, Universidad Veracruzana, ENAH, UADY

Resumen

Islas de Los Cerros son cinco islas manglares, y el sitio El Bellote, ubicados en la confluencias del Río Seco y la ribera norte de la Laguna Mecoacan, a 14 kilometros al norte del sitio de Comalcalco, Tabasco. El Proyecto Arqueológico Islas de Los Cerros (PAILC) se ha realizado durante las temporadas 2001, 2004 y 2005. Los objetivos de ésta investigación pretenden una major documentación de este complejo de sitios, y la relación prehispánica del mismo con Comalcalco, durante el Formativo y el Clásico Tardío. En la presente investigación se expondrán los resultados parciales del patron de asentamiento, la cultura material, los rasgos y sus procesos de formación y la arquitectura cotidiana.

Islas de Los Cerros y el Proyecto

Isla de Los Cerros (ILC) (que incluye a cinco sitios ubicados en islas de manglares, además del sitio de El Bellote) está localizado en la unión de las bocas de la Laguna de Mecoacán y el Río Seco en el norte de la región de la Chontalpa (aproximadamente 12 km al norte del centro regional de Comalcalco) (Figura 1). Por la proximidad entre las islas y la península de El Bellote, parece conveniente considerarlas como una sola comunidad o un complejo de sitios. Su locación, en una ruta muy navegada y sus abundantes recursos marinos y lacustres, sugieren una función costera importante, tanto como puerto como una zona de recursos, asociado con el centro regional de Comalcalco. La presencia de arrecifes de ostiones en la laguna, junto con una alta densidad de concha de ostión en algunos depósitos arqueológicos, y las grandes cantidades de concha de ostión que debieron utilizarse en el mortero, estuco y las murallas del centro de Comalcalco hacen suponer que éste fue un recurso explotado para usos locales y supralocales.

Charnay (1888:183-193), Berlin (1953a, 1954, véase tambien 1953b, 1955, y 1956), y Stirling (1957) visitaron la península de El Bellote y describieron templos piramidales Mayas del Clásico. Dada presencia de la cerámica Anaranjada Fina estimaron que el sitio fue ocupado durante el Clásico Tardío y el Postclásico. Stirling (1957:231) también describió un grupo central de montículos. Según informantes locales, el grupo central de montículos en El Bellote fue demolido en los años 1970s para su uso en materiales de construcción. Pero el sur de El Bellote se encuentra en su mayoría intacto, contando con numerosos montículos sobre grandes plataformas hechas de concha. Robert West mapeó algunos de los monticulos más grandes en El Bellote y en las islas con fotos aéreas (West et al. 1969:96, y comunicación personal 1993). El proyecto Atlas del INAH tambien registró algunos montículos en el área.

El Proyecto Arqueológico Islas de Los Cerros (PAILC) se inició para entender mejor el papel que tuvo esta zona dentro de la Chontalpa prehispánica. La primera temporada del PAILC se llevó a cabo en 2001 (Ensor 2002a, 2002b, 2003). Este reconocimiento documentó 122 rasgos construídos de tierra y de concha en las islas; dichos rasgos fueron ubicados en un mapa del sitio, lo cual llevó a su redefinición en el Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas del INAH. La clasificación descriptiva de los rasgos incluye los siguientes tipos: plataformas, montículos, montículos en plataforma, montículos de niveles múltiples, una plataforma lineal y dos depósitos de concha triturada. En las unidades de recolección de superficie (10-x-10 m) se recuperó un total de 706 tiestos de cerámica, tres artefactos de sílex tallado, 20 huesos de fauna, cinco muestras de mortero y un fragmento de concha posiblemente tallada. Lo inesperado fue la ausencia de obsidiana en la superficie.

Desafortunadamente, un buen número de montículos han sido usados como canteras de tierra Y de cal, y también han sido saqueadas. La mayoría de las minas y los pozos de saqueo están concentrados en el Grupo Sur de Isla Chable, en donde se encuentra abundante concha en los montículos. Estos daños fueron documentados y descritos en los informes técnicos.

Patrón de Asentamiento

Basándose en la presencia de la cerámica con pastas del periodo Formativo, y del tipo Sierra Rojo, se concluye que había una ocupación del Formativo concentrado en las Islas Chable, Santa Rosita y, El Bellote. Sin embargo, con base en la distribución, y por el decorado de la cerámica del Clásico Tardío del sitio Comalcalco, asimismo como por la abundancia de la cerámica de pastas finas; hasta el momento podemos señalar que la mayoría de los rasgos en ILC, fueron ocupados por sociedades del Clásico Tardío indicando una contemporaneidad con la zona administrativa de El Bellote (Berlin 1953a, 1954; Stirling 1975), y con Comalcalco.

Las distintas formas de las vasijas localizadas en las recolecciones de superficie y en las excavaciones, nos muestran que su función eran del tipo doméstico. La plataforma lineal se interpretó como un posible embarcadero o una plataforma para actividades relacionadas con la pesca. Dos depósitos de concha triturada fueron interpretados como un lugar para producir cal o materiales de construcción.

Algunos de los rasgos domésticos forman pequeños grupos que están tentativamente interpretados como residencias de familias extensas. Otros del tipo individual, que están dispersos, fueron interpretados como residencias neolocales. Algunos rasgos forman líneas posiblemente orientadas a lo largo de canales para facilitar el transporte por canoa. Los montículos más altos y construidos de concha, forman el Grupo Sur de Isla Chable posiblemente representan vestigios de una clase social distinta, que pudo haber controlado las actividades asociadas con la plataforma lineal adyecente y los depósitos de concha triturada.

Las Excavaciones

En las temporadas del 2004 y del 2005 se realizaron excavaciones controladas en una plataforma, dos montículos en plataforma, un montículo de niveles múltiples, la plataforma lineal y un depósito de concha triturada. En el Grupo Sur de la Isla Chable se hicieron perfiles en cortes de pozos de saqueo, cortes de erosión y, cortes de las minas. Se hizo un mapa topográfico en cada lugar de actividades. En las excavaciones se emplearon niveles arbitrarios de 10 cm. cuando no se encuentra un cambio estratigráfico, o niveles culturales cuando nos encontramos con un cambio de sedimento en menos de 10 cm. En dos areas llamadas Rasgo 75 y Rasgo 32 los sedimentos fueron extremadamente compactos y se tuvieron que excavar dichos niveles arbitrarios y culturales con pico. Esto no fue necesario en las otras excavaciones. En 2004 todos los sedimentos excavados fueron cernidos en una malla fina de 0.3 cm para recuperar los pequeños huesos de pescados y evaluar en cuales contextos es necesario usar dicha malla fina. En 2005, cambiamos a una malla de 0.6 cm (vease abajo). La estrategia metodológica se basó en un registro minucioso de cada una de las excavaciones, así como el de los rasgos que fueron excavados; esto es, apuntar todos los datos de proveniencia de los artefactos recogidos, las asociaciones de dichos artefactos, anotándose las profundidades, descripción del sedimento, observaciones, interpretaciones iniciales del sedimento, observaciones iniciales de artefactos, y muestras tomadas en cedulas de niveles. Recolectamos todos los artefactos recogidos en la malla (menos los tiestos de cerámica burda más pequeños de una moneda de 5 pesos MN). Hicimos planos y perfiles, y se tomaron fotografías de cada unidad. Todos los rasgos culturales encontrados en las excavaciones fueron excavados, descritos, dibujados, y documentados con fotografías, antes de seguir las excavaciones alrededor de dichos rasgos en pedestal. Al concluir cada unidad de excavación, se volvieron a tapar la excavación con el mismo sedimento extraído deprovista de material cultural prehispánico. Se pusieron botellas de plástico con indicaciones del proyecto en cada una de las esquinas de las unidades de excavación, y ojas de plástico en las bases de las unidades antes de taparlas completamente.

Cultura Material

Un total de 7,315 artefactos fueron recolectado en las tres temporadas del proyecto. Siendo la gran mayoria fragmentos de cerámica. El siguiente material con mayor presencia es la fauna. Otros materiales menos comunes son elmortero, la lítica tallada (sílex y obsidiana), y las piedras no modificadas.

La Cerámica Formativa

El periodo formativo ha sido divisado de manera significativa en las zonas de la ribera y de las lagunas de Tabasco. Algunos de los materiales reportados se les ha asociado a épocas Premamom, Mamom y Chicanel en tanto que otros materiales tienen una filiación con las cerámicas Proto-olmecas y Olmecas (Rands 1967; Ochoa y Hernández 1977; Ochoa y Casasola 1978). Entre la alfarería recuperada en la temporada 2004 del PAILC se hallaron numerosos fragmentos de cajetes de base plana con el borde ya sea directo o doblado hacia el exterior, o con los bordes divergentes que tienen diseños geométricos que fueron esgrafiados sobre el engobe de las paredes exteriores o sobre el borde interior

(Figura 2 a-b). Los bordes de ollas y de cajetes fueron decorados con una serie de acañaladuras horizontales en las paredes exteriores (Figura 2 c-d). El acabado de superficie de estas cerámicas tienen un engobe finamente pulido de tonalidades que varían del café-rojizo (5YR 4/3), rosa-crema (7.5YR 7/3) al negro (7.5YR 3/1). Las cerámicas pulidas de ILC tienen una pasta de textura casi fina (se observan a simple vista minúsculas inclusiones), de dureza frágil. Algunas tiestos exhiben en la pasta un núcleo de color gris oscuro (7.5YR 3/1). En lo que se refiere a la cerámicas burdas, estas se caracterizan por fragmentos de ollas de cuello bajo y de tecomates de paredes delgadas que fueron manufacturados con una pasta frágil o deleznable. Tienen un acabado de superficie alisado de manera burda o se hallan decorados con un patrón de estrías entrecruzadas y profundas que fueron hechas sobre las paredes exteriores cuando el barro estaba aun fresco (Figura 2 e-f). Algunos de los materiales burdos tienen una pasta constituida por minúsculas partículas de concha triturada o bien por desgrasantes microscópicos de cuarzo y de mica. A estos últimos materiales -por su pasta y por el espeso de sus paredes- se les tipifico como el tipo "Bellote burdo" (Ensor y Tun Ayora 2004) y hasta ahora consideramos que son parte de un grupo cerámico aun no formalmente constituido (Figura 2 g).

Al comparar la literatura correspondiente al formativo de las regiones de Tabasco y de Veracruz, pudimos observar que los materiales con un engobe "pulido" de Isla de los Cerros guardan cercanas similitudes con los materiales de las Fases Nacaste (c. 900-700 aC.) y Palangana (600-400 aC) de San Lorenzo Tenochtitlan en Veracruz que tienen motivos decorativos geométricos y formas de cajetes de grandes dimensiones (Coe y Diehl 1980, Figuras 167-168, 171, 176). Así También en Tierra blanca, un sitio localizado cerca de la ribera del rio Usumacinta en Tabasco, se han reportado (Ochoa y Casasola 1978; Figuras 6 y 7), cajetes de grandes dimensiones que muestran decoraciones geométricas y algunas formas similares a las cerámicas formativas que fueron recuperadas en la temporada 2004 en la Isla Chablé. Por otra parte, cabe señalar que en el material de ILC se hallo fragmentos de cajetes de paredes curvo-convergentes del tipo Sierra Rojo que puede ser asociado claramente a las cerámicas formativas de Fase Chicanel cerosa de la zona Maya. Aun no realizamos una revisión comparativa con respecto a los materiales "pulidos" del formativo de la Venta y no descartamos la posibilidad de que los materiales de ILC guarden similitudes cercanas con los materiales formativos con aquel sitio Tabasqueño.

La Cerámica del Clásico Tardío

Las cerámicas del Clásico Tardío en la planicie costera de Tabasco aun tienen límites imprecisos que incluyen a las de la zona de la Laguna de Mecoacan. Los estudios de la cerámica del Clásico Tardío se han enfocado básicamente en la región de Comalcalco y sus periferias (Peniche 1973; Armijo et al 2005). En lo que respecta a la cerámica del Clásico Tardío (c. 550-900 dC) en ILC abundan los fragmentos Centla que pertenecen a ollas globulares y de cuello bajo a mediano o cazuelas con el borde engrosado. Estos fragmentos de ollas y de cazuelas tienen una pasta de textura burda y poco compacta de color amarillo-rojizo (5YR 6/8) o rojo-amarillento (5YR 5/8) que por lo general tiene un núcleo de color oscuro y son pocos los fragmentos que muestran la pasta con una oxidación completa. La superficie de estos tiestos es alisada y del mismo color de la pasta con abundantes manchas de tono oscuro debido a su exposición al fuego ya sea durante su manufactura o por su empleo culinario. A simple vista se observan zonas irregulares tanto en el alisado de las paredes exteriores como en las paredes interiores (Figura 3 a).

La pasta de textura fina es menos abundante en ILC. Podemos citar un fragmento de cajete de paredes recto-divergentes del tipo Copilco Acañalado, así como fragmentos de Naranja Fina posiblemente pertenecientes a materiales del Grupo Paraíso que han sido plenamente identificados a la época de Ladrillo de Comalcalco (Armijo et al 2005) (Figura 3 b). Cabe señalar que un fragmento de soporte de forma semiesférica y hueco fue manufacturado con una pasta de textura fina –no bien decantada- y es similar a los soportes tempranos (c. 550-750 dC) que han sido reportados en la colección del kilómetro 30 + 360 en la periferia de Comalcalco (Armijo et al 2005) (Figura 2 c). Estas evidencias parecen sugerir que en la región de ILC se introdujeron las pastas de textura fina de otras regiones manufactureras y aledañas a la laguna al menos desde siglo VI continuándose esta incursión de pastas finas a la zona hasta después del 750 dC., época del apogeo de la zona nuclear de Comalcalco.

La Fauna

En 2004, se cirnieron todos los sedimentos excavados en una malla de 3 mm, con el objetivo de recobrar los diminutos huesos como los de pescados y otros pequeños vertebrados, al igual que huesos de mayor tamaño. Las excavaciones de esa temporada dieron como resultado, la recolección de fauna que caracteriza en forma preliminar la subsistencia en ILC. Los altos porcentajes de especímenes tanto de huesos de pescados como de tortugas, sugieren principalmente la captura y el consumo de estos animals (Tabla 1). Los datos arrojados nos señalan que las aves, peces y los cartilages de tiburones y rayas encontrados en las excavaciones, proponen que solo eran capturados ocasionalmente.

Tabla 1. Vertebrados recolectados agregados.			
Taxon	**Nombre Común**	**NISP**	**% NISP**
Clase Aves	Aves	2	0.21
Orden Crocodylia	Cocodrilos	9	0.94
Familia Gecarcinidae	Congrejos y Jaibas	9	0.94
Clase Osteichthyes	Pescados de hueso	290	30.21
Familia Ariidae	Barbos (pes gato)	1	0.10
Orden Lamniformes	Tiburónes	11	1.15
Orden Rajiformes	Rayas	1	0.10
Oren Testudines	Tortugas	485	50.52
Vertebrados Indeterminados		152	15.83
	Total	960	100

Como parte del análisis se evaluó el efecto del tamaño de la malla de los cernidores en las frequencias de las categorías taxonómicas (Ensor y Tun Ayora 2004). La comparación entre las mallas de 3 mm y 6 mm indican que si se emplea la malla de 6 mm, en lugar de la malla de 3 mm, no se habrían recuperado 23 % de los especímenes. Comparando los restos óseos obtenidos a través de ambas mallas, no se percibe una gran diferencia entre los porcentajes de huesos de Aves, Crocodylia, Gecarcinidae, Lamniformes y, Rajiformes - en menor escala. Sin embargo, hay una diferencia mayor entre los porcentajes de Osteichthyes y Testudines. De haberse usado la malla de 6 mm, se habría concluido que la contribución dietaria de pescados era casi del 5% menos, y que la contribución dietaria de tortugas era casi del 10% por ciento más. Las diferencias son mayores cuando se toma en cuenta los contextos de las excavaciones, pues al menos, en las plataformas y montículos residenciales, se recuperaron todos los huesos con la malla de 6 mm. Por eso, se empleó la malla de 6 mm en las excavaciones en un rasgo residencial en la temporada del 2005. Empero, en la plataforma lineal y, en el deposito de concha triturada habían bastantes huesos pequeños que necesitaban el uso de la malla de 3 mm. Así, la malla fina debe ser utilizada en algunos contextos.

Los invertebrados son muy escasos en los montículos de tierra y son mayormente conocido en los montículos construidos de concha en el Grupo Sur de Isla Chable, así como los depósitos de concha triturada. La gran mayoría de los invertebrados encontrados son ostiones (*Crossostrea virginicana*). También se identificaron *Mercenaria campechiensis* y *Busycon* sp.

El Mortero y Bajareque

Aunque no se localizaron muros de mortero *in situ*, se hallaron 129 piezas de mortero. Se clasificó el mortero por su morfología y su desgrasante. La gran mayoría son nódulos de cal de distintas formas, con superficies redondeadas y, con tallas variadas de desgrasantes. En el caso de las piezas con lados planos y alisados, 83 % tienen como desgrasante concha fina y representan un material empleado muy consistentemente. Si se acepta la suposición de que los nódulos son de los interiores de los muros y que las piezas con lados planos y alisados son de las superficies de los muros, este análisis sugieriría que se usaron morteros con desgrasantes con tamaños y materiales variados para hacer los muros, no obstante se aplicó otro tipo de mortero con un desgrasante más uniforme y fino en los exteriores de los muros - como escayola o estuco. En adición del mortero, se encontraron ocho piezas de bajareque. Ninguna tenía impresiones de postes u otros materiales vegetales.

La Lítica Tallada

En comparación con la cerámica y la fauna, la lítica fue escasa, tanto en las recolecciones de la superficie de 2001 (Ensor 2002a, 2003), como en las excavaciones de las temporadas 2004 y 2005 de este proyecto. Entre las 22 piezas de lítica de percusión, 12 son de obsidiana y 10 son de sílex. Se identificó obsidiana verde de Pachuca, Hidalgo (n = 1),obsidiana transparente con vetas negras de El Chayal, Guatemala (n = 4),y obsidiana negra oscura posiblemente de Zaragoza, Puebla (n = 3). Aunque esta muestra es pequeña y no es representativa, indica de forma general que ILC participó en un sistema de comercio con el altiplano y el área Maya.

Entre la obsidiana, la presencia de dos desechos de talla indican que posiblemente una porción de la obsidiana fue importada en formas determinadas pero no finalizadas, puesto que no se encontraron núcleos de este material. Sin embargo, dada la escases de obsidiana detectada en ILC, solamente se puede reporter la presencia de cinco navajas

prismáticas con retoque. No obstante, pese a la insuficiencia de este material, no se pierde la posibilidad de que en las siguientes temporadas de campo, se amplié el pequeño muestrario de navajillas, y así señalar con presición la procedencia de éste material lítico.

La Formación de Plataformas y Montículos Residenciales

Las excavaciones y perfiles produjeron observaciones sobre cómo se formaron los rasgos. En el caso de las plataformas y montículos, se observó que fueron construidos con múltiples capas de relleno y que muchas capas están mezcladas con depósitos anteriores. Se observaron superficies de uso, estructuras, y otros rasgos, que luego fueron enterrados bajo más capas de construcción para crear superficies más elevadas.

La Unidad 4 en el Rasgo 40 (Figura 4) indica que esta plataforma se construyó con dos depósitos sobre el sedimento natural de los manglares. La zona de transición gradual entre los dos estratos sugiere una gran cantidad de alteraciones o el uso de sedimentos similares. La presencia de cerámica tipo Sierra Rojo en el estrato mayor (Estrato I) indica el uso de depósitos del Preclásico Tardío para construir la plataforma. En el mismo estrato también se encuentra cerámica de pastas finas, la cual se relaciona con el uso de la plataforma en el Clásico Tardío.

La Unidad 1 en rasgos 77 y 78 (un montículo bajo y su plataforma inferior) (Figura 5) indica que la plataforma fue construida para una ocupación residencial. El Rasgo 133 (una posible cocina u otra estructura doméstica) fue construido encima de la plataforma. Otros sedimentos fueron depositados encima de la plataforma y del Rasgo 133 para luego construir el montículo (Rasgo 77) encima de la plataforma. También se encontró cerámica del Preclásico Tardío en las mismas capas con cerámica del Clásico Tardío, lo cual indica el uso de depósitos del Preclásico Tardío para la construcción de estos rasgos en el Clásico Tardío.

La Unidad 5 en EL Rasgo 75 (un montículo más alto encima de una plataforma) (Figura 6) indica algunas capas muy anchas. En un bloque de excavaciones en rasgos 32 y 34 (Figura 7) también se encontraron capas muy anchas. Estas dos excavaciones indican que en los montículos más altos hubo eventos singulares de construcción cuando gran parte de sus Alturas fueron hechas. O sea, estas altitudes mayores no son resultado de deposiciones graduals de larga duración. En el caso de rasgos 32 y 34, también se encontró cerámica del Preclásico Tardío en las mismas capas con cerámica del Clásico Tardío. Un análisis de la composición química entre los sedimentos del Rasgo 34 y de los sedimentos naturals de los manglares confirmó que son similares (Ruíz R. 2005).

Los perfiles en los montículos del Grupo Sur de la Isla Chablé indicant que no fueron concheros (o basureros) y también demuestran que estos rasgos fueron construidos en etapas de múltiples capas de concha y de tierra. Por ejemplo, en los Rasgos 93 y 94 (montículo superior encima de un montículo inferior) (Figura 8) habia siete estratos pero con sólo tres ocupaciones: la superficie del Rasgo 94 (indicado por la capa delgada de concha horizontal), la superficie del primer estrato de relleno de Rasgo 93 (indicado por los dos pozos) y la superficie final del Rasgo 93. También en los rasgos del Grupo Sur de Isla Chable se encontró cerámica del Preclásico Tardío en las mismas capas con cerámica del Clásico Tardío.

No todas las capas en los montículos investigados por excavaciones, o con perfiles, tuvieron una ocupación encima - o sea, a veces se depositaron múltiples capas, en lugar de solo una, para formar una superficie elevada de uso. Aparentamente, las plataformas y los montículos del Clásico Tardío se construyeron de la misma manera: en etapas de múltiples capas, y con el uso de depósitos del Preclásico Tardío. Aunque el proyecto no ha incluido excavaciones en montículos sin plataformas inferiores, se asume que esta categoría de montículos fueron construidos de la misma forma.

Arquitectura

Aunque se obervaron trozos de cal y mortero en el reconocimiento de 2001, no se han encontrado muros de cal, de ladrillo o de mortero en las excavaciones hasta este momento. Pero las excavaciones produjeron datos sobre la arquitectura cotidiana en los rasgos 40, 75 y 77. Estos descubrimientos indican una variación en las técnicas de construcción, y en los materiales de las estructuras.

En la Unidad 4 en el Rasgo 40 (plataforma) (Figura 4) no se encontraron estructuras u otros rasgos. Pero se recuperaron 26 fragmentos de mortero, lo que indica que había una estructura asociada con la plataforma - se assume la existencia de un domicilio en otra parte de la plataforma.

En la base de la Unidad 5 en el Rasgo 75 se encontró el Rasgo 137 - una estructura con un piso ondulado de cal suelta y polvorienta con inclusiones pequeñas de concha triturada (Figura 6). El piso cubría dos tercios del área dentro de los límites de la unidad (el centro y sur de la unidad). En el norte-centro de la unidad había un muro de adobe (0.27 m de altura desde el piso a la parte superior) con una parte superior plana, lados inclinados, y una orientación aproximada de norte-sur. El piso continuaba hacia la esquina nordoeste y se encontró una orilla del piso (con una orientación este-oeste)

entre el muro de adobe y el límite oriental de la unidad. Una capa con abundantes manchas de carbón y de ceniza encima del piso también incluía 103 fragmentos de mortero. Además, se encontraron siete fragmentos de bajareque sobre el piso de la estructura - posiblemente incorporados en los muros o el techo. El Rasgo 137 demuestra una combinación de materiales en su construcción: un piso de polvo de cal, un muro de adobe, posiblemente muros de mortero cubiertos con escayola o estuco, y posiblemente bajareque para muros o el techo.

En la Unidad 1, en los rasgos 77 y 78, se encontró una posible cocina u otra estructura pequeña: una plataforma de aluvión café rojizo (Rasgo 133) (Figura 5). La plataforma se había extendido más allá de los costados oeste y este de la Unidad 1. Pero, se observaron los límites norte y sur de la plataforma dentro de la unidad. Aunque no se sabe qué tan larga era la plataforma (desde el oeste hacía el este), el Rasgo 133 tenía una anchura de 1.35 m. El Rasgo 132 era un pozo interno del Rasgo 133. El relleno del pozo, oscuro y manchado de carbón, indica que funcionó como un posible horno. No se encontró oxidación en las orillas o en la base del Rasgo 132; esta ausencia indica que no había temperaturas muy altas asociadas con el uso del pozo. Por ser parte de la plataforma pequeña esta significa la posibilidad de que el Rasgo 133 fuera una estructura pequeña asociada con actividades termales: una cocina u otra estructura pequeña para actividades relacionadas con dichas actividades.

En el bloque de excavación en los rasgos 32 y 34 (montículo superior y su montículo inferior) se encontraron cinco posibles pozos - todos muy pequeños. También se encontraron multiples orillas de un piso u otro rasgo de forma plana, hecha de arcilla, en la esquina extrema del bloque (Figura 7). Se observaron lenticulos que parecieron pisos de barro en los paredes de la mina en rasgos 32 y 34 (e.g., Figura 7, Estrato IIIa), pero solo obervamos lenticulos muy irregulares en la excavacion de la Unidad 13. Posiblemente estos lenticulos son productos de erosion - solo se observan en este lado muy erosionado del montículo.

Hay poca evidencia sobre las actividades asociadas con las últimas capas en la formación de los montículos (las capas superiores de los montículos). En el caso del Rasgo 77, se encontró un posible piso muy erosionado (Rasgo 130) a sólo 0.11 m debajo de la superficie del montículo (Figura 5). En el caso de Rasgo 75, había un depósito de una altísima densidad de tiestos horizontales y apilados a sólo 0.10 m debajo de la superficie del montículo (Figura 6, Estrato II). Los dos pueden ser indicaciones de las últimas ocupaciones de dichos montículos.

Areas de Actividades Especializadas

El Rasgo 92 es una plataforma lineal a lo largo de la orilla sur de la Isla Chablé (Figura 1). Ensor (2002a, 2003) ha sugerido que el Rasgo 92 podría haber sido una plataforma asociada con el comercio (un embarcadero) (véase también a Andrews 2004) o para actividades relacionadas con la pesca. La excavación de la Unidad 3 (2-x-2 m) en el Rasgo 92 revaló información sobre la construcción de esta plataforma lineal. El Estrato II fue depositado encima de los sedimentos naturales de los manglares formando la primera capa de relleno de la plataforma. No hubo evidencia de una preparación formal de la superficie, pero se encontró que la superficie del Estrato II era muy plana. El Estrato I contenía una densidad mayor de artefactos, incluyendo abundante restos de fauna. Esta última capa posiblemente fue depositada para completar la plataforma y los artefactos asociados posiblemente están relacionados con las actividades realizadas en la plataforma.

EL rasgo 122 es un depósito de concha triturada en la orilla sureste de Isla Chable (Figura 1). Ensor (2002a, 2003) ha propuesto que el depósito de concha triturada podría haber sido resultado de la producción de cal y otros materiales de construcción (e.g., estuco y mortero), al igual que para hacer cal para el nixtamal. En la excavación de la Unidad 2 (2-x-2 m) en este rasgo, no se encontró evidencia de un horno de cal u otros rasgos subterráneos en el depósito. En la excavación se descubrió sólo una capa de concha triturada y arena. Esto indica que el depósito se formó en un episodio continuo, en lugar de etapas de formación. Casi todos los artefactos recolectados en la excavación fueron pequeños y muy erosionados (tiestos, huesos, y la lítica) probablamente por la ubicación del depósito tan vulnerable a las aguas de la laguna.

En el sitio de El Bellote, se observaron dos hornos grandes erosionando desde la orilla de la laguna. Aunque el proyecto no ha incluido actividades en esta localidad hasta el momento, el tamaño de los hornos sugiere otra actividad especializada. Pero en este momento, solo se pueda hacer especulaciones sobre las funciones especificas de los hornos y su afiliacion cronológica.

Sumario del Proyecto

Desde su inicio, el PAILC ha avanzado un conocimiento fundamental de esta zona costera prehispánica. El reconocimiento documentó 122 rasgos en las islas, lo cual llevó a la redefinición de sitios en el Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas del INAH. Las excavaciones y perfiles, los primeros en esta zona costera, ha

contribuido datos sobre la formación de las plataformas y los montículos, como el uso de depositos Formativos en el Clásico Tardío tanto como los materiales en la arquitectura cotidiana. Las excavaciones también dieron como resultado las descripciones de materiales y un conocimiento mejor de la cerámica de esta zona costera. Aunque no se ha encontrado depositos primarios del Formativo, el proyecto esta desarrollando una vista del complejo del Clásico Tardío, lo cual sugiere una comunidad mayormente dependiente en sus recursos locales, y con menos infusiónes de materiales básicos de otras regiones (e.g., la lítica y cerámica), a partir de la importancia de ILC dentro de la región. Se ha documentado una variedad de organizaciones domésticas, desde las residencias individuales y dispersos hasta los grupos de rasgos residenciales. No se pierde la posibilidad de que en las siguientes temporadas de campo, se amplié el area del proyecto para incluir el sitio de El Bellote y investigar más los áreas de actividades especializadas, así para mejor intender la organización de producción en ILC y el papel que tuvo esta zona dentro de la Chontalpa prehispánica.

Agradecimientos

Los autores agradecen el apoyo del Centro INAH Tabasco. El Proyecto Islas de Los Cerros se realizó bajo permisos del Consejo de Arqueología del INAH. El financiamiento del proyecto fue ortorgado por la Tinker Foundation y la Universidad de Florida en 2001, la Eastern Michigan University en 2004 y la Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies, Inc. (FAMSI #05024) en 2005.

Referencias Citadas

Andrews, A. P. 2004 *Facilidades portuarias Mayas*. Ponencia presentado en la V Mesa Redonda de Palenque, Palenque.
Armijo, R., J. Gallegos y S. Jiménez
2005 La Cerámica de Pasta fina de Comalcalco, Tabasco y su periferia: Temporalidades y relaciones culturales. En *Los Investigadores de la Cultura Maya 13*. Tomo I, pp. 189-208. Berlin, H.
1953 A Tabasco and Campeche [Report on Progress in Archeology]. Carnegie Institute of Washington, *Yearbook* 52:284-287.
1953b *Archeological Reconnaissance in Tabasco*. Current Reports, Department of Archeology, No. 7. Carnegie Institute of Washington, Washington, D. C.
1954 Tabasco and Campeche [Report on Progress in Archeology]. Carnegie Institute of Washington, *Yearbook* 53:293-295.
1955 Selected Pottery from Tabasco. Carnegie Institute of Washington, *Notes on Middle American Archaeology and Ethnography* 5-126:83-87.
1956 Late Pottery Horizons of Tabasco, Mexico. Carnegie Institute of Washington, *Contributions to American Anthropology and History*, No. 59:95-153. Charnay, D.
1888 *The Ancient Cities of the New World* (English translation). Harper & Brothers, New York. Coe M. y R. Diehl
1980 The People of the River. En In *the Land of the Olmec. The Archaeology of San Lorenzo Tenochtitlan*. Vols. 1 y 2. University of Texas, Press. Austin and London. Ensor, B. E.
2002a Proyecto Arqueológico Islas de Los Cerros, primera temporada: reconocimiento y recolecciones de la superficie. Informe técnico entregado al Consejo de Arqueología de INAH. México, D.F.
2002b *Archaeological Investigations at Isla Los Cerros: Comalcalco's Main Tributary*. Paper presented at the 67th Annual Meeting of the Society for American Archaeology, Denver.
2003 Islas de Los Cerros: A Coastal Site Complex Near Comalcalco, Tabasco, Mexico. *Mexicon* 25:106-111.
Ensor, B.E. y G. Tun Ayora
2004 *Proyecto Arqueológico Islas de Los Cerros, 2004*. Report to the Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D.F. Ochoa, L. y M. I. Hernández.
1977 Los Olmecas y el Valle del Usumacinta. En *Anales de Antropología*, Vol. XIV, pp. 76-90, Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, México. Ochoa, L. y L. Cassasola.
1978 Los Cambios del Patrón de Asentamiento en el Área del Usumacinta. En *Estudios Preliminares sobre los Mayas de las Tierras Bajas Noroccidentales*. Pp. 19-43. UNAM, México. Peniche Rivero, P.
1973 *Comalcalco, Tabasco: su ceramica, artifactos, y enterramientos*. Tesis de Licenciatura, Universidad de Yucatán, Mérida. Rands, R.
1967 Cerámica de la Región de Palenque, México. En *Estudios de Cultura Maya*, Vol. VI, pp. 111-147, UNAM, México. Ruíz R., J.J.
2005 *Análisis de arcillas cercanas a los asentamientos del lugar denominado Bellote*. Reporte en carta al Director del Centro INAH Tabasco. Stirling, M.W.
1957 *An Archeological Reconnaissance in Southeastern Mexico*. Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology Bulletin 164, Anthropological Papers, No. 53, Washington D.C. West, R.C., N.P. Psuty, y B.G. Thom
1969 *The Tabasco Lowlands of Southeastern Mexico*. Louisiana State University Press, Baton Rouge.

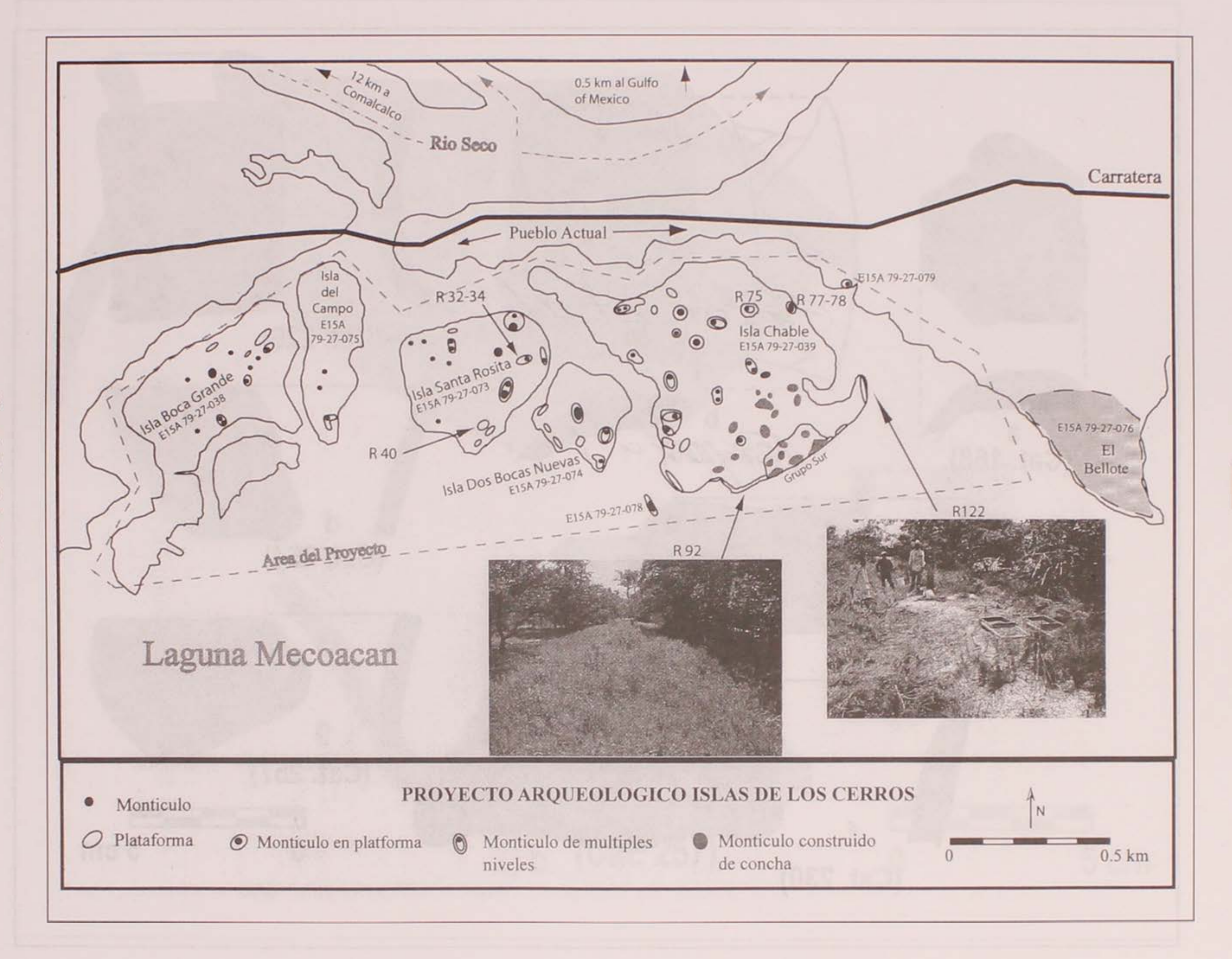


Figura 1. Islas de Los Cerros.

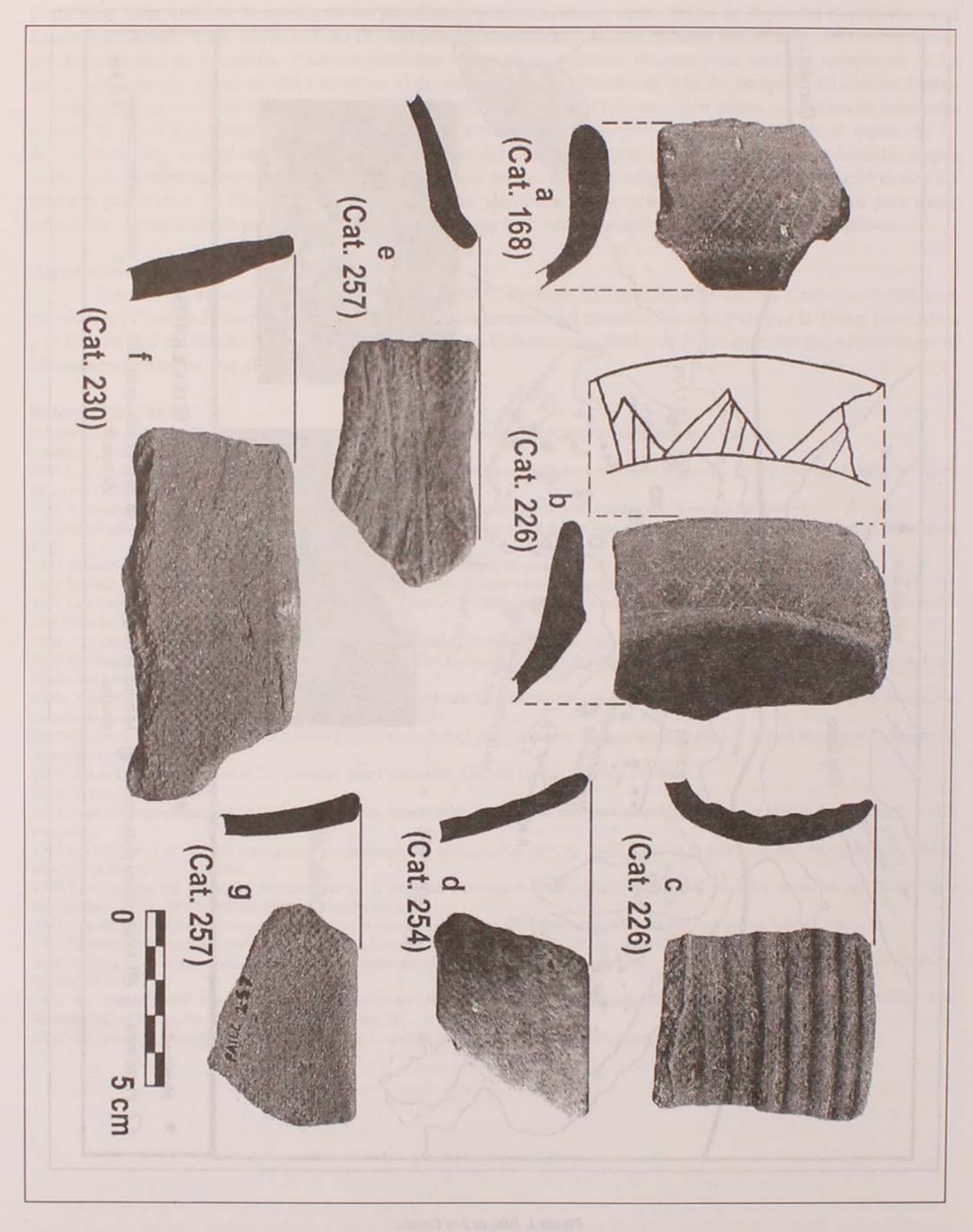


Figura 2. Cerámica Formativa.

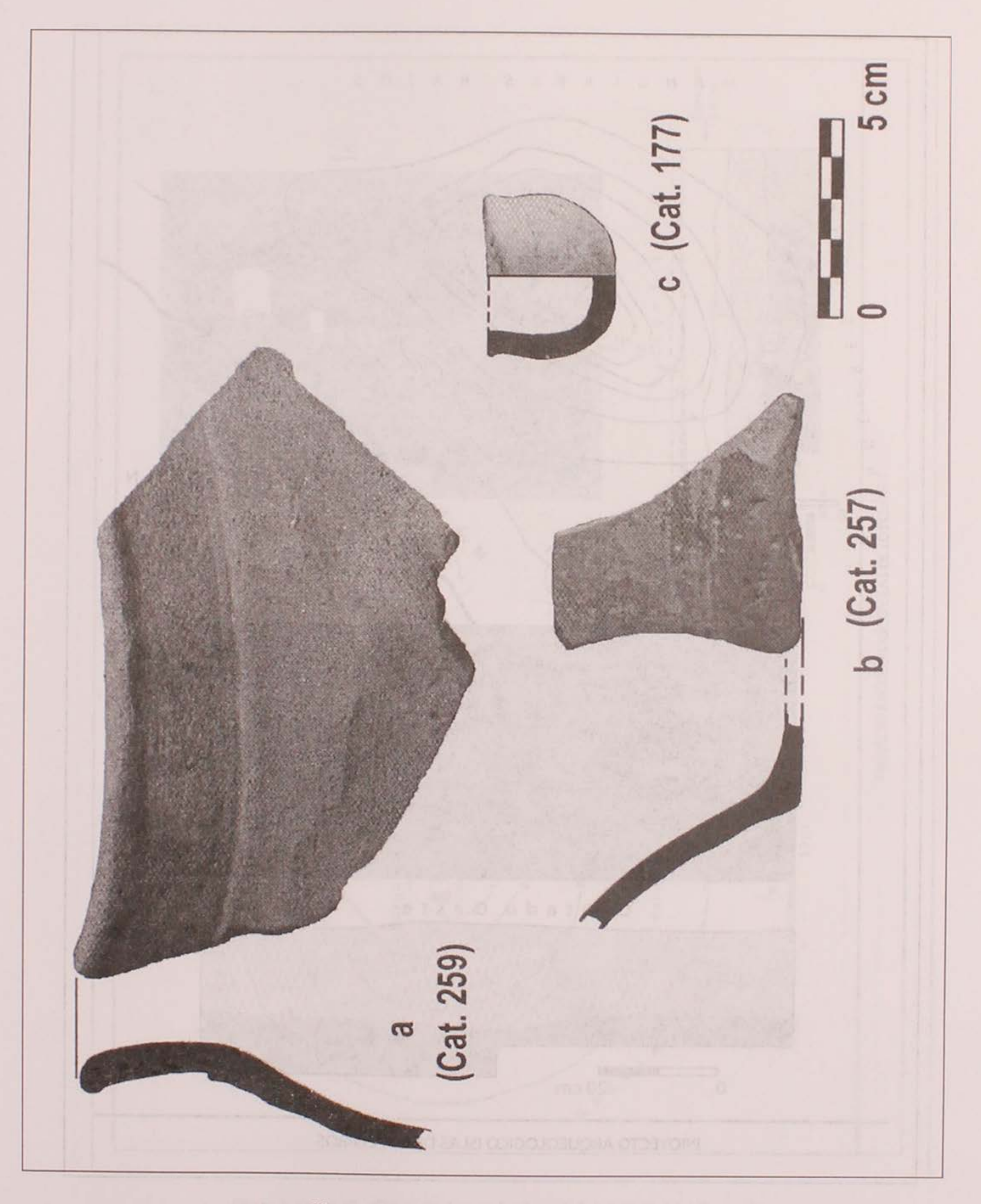


Figura 3. Cerámica Burda y Pasta Fina del Clásico Tardío.

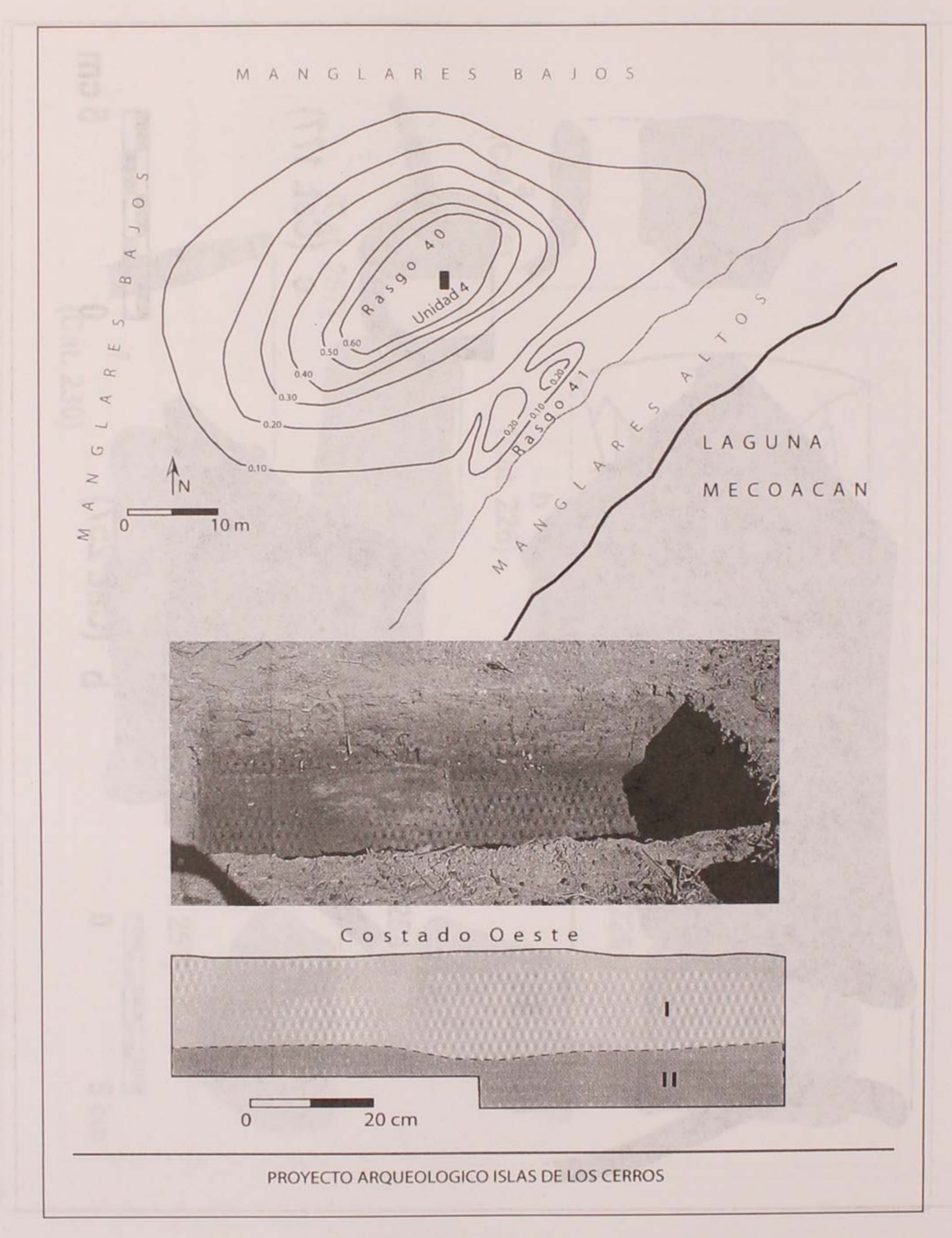


Figura 4. Rasgo 40 y Unidad 4.

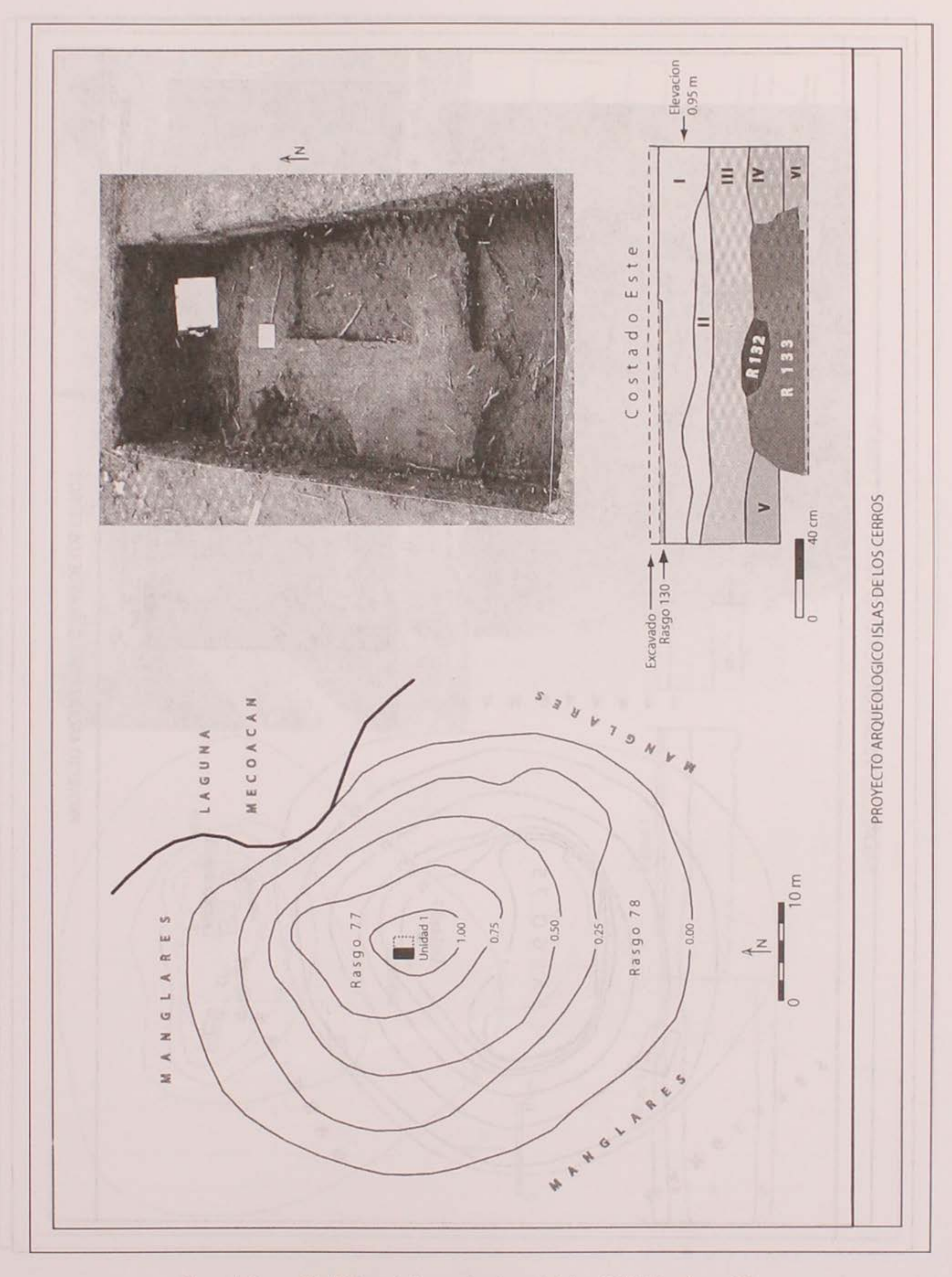


Figura 5. Rasgos 77 y 78 (montículo y su plataforma inferior), Unidad 1, y Rasgo 133.

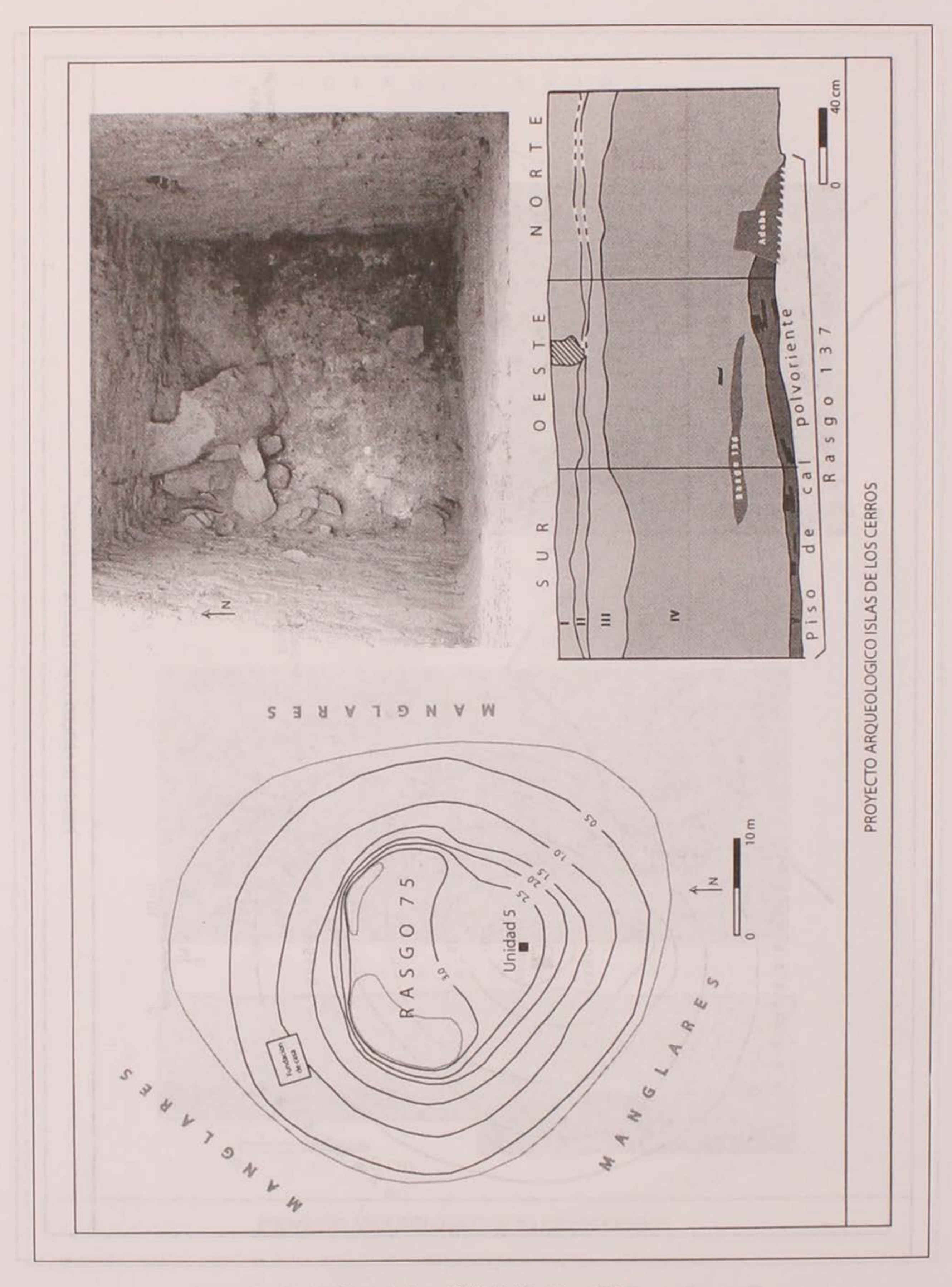


Figura 6. Rasgo 75, Unidad 5, y Rasgo 137.

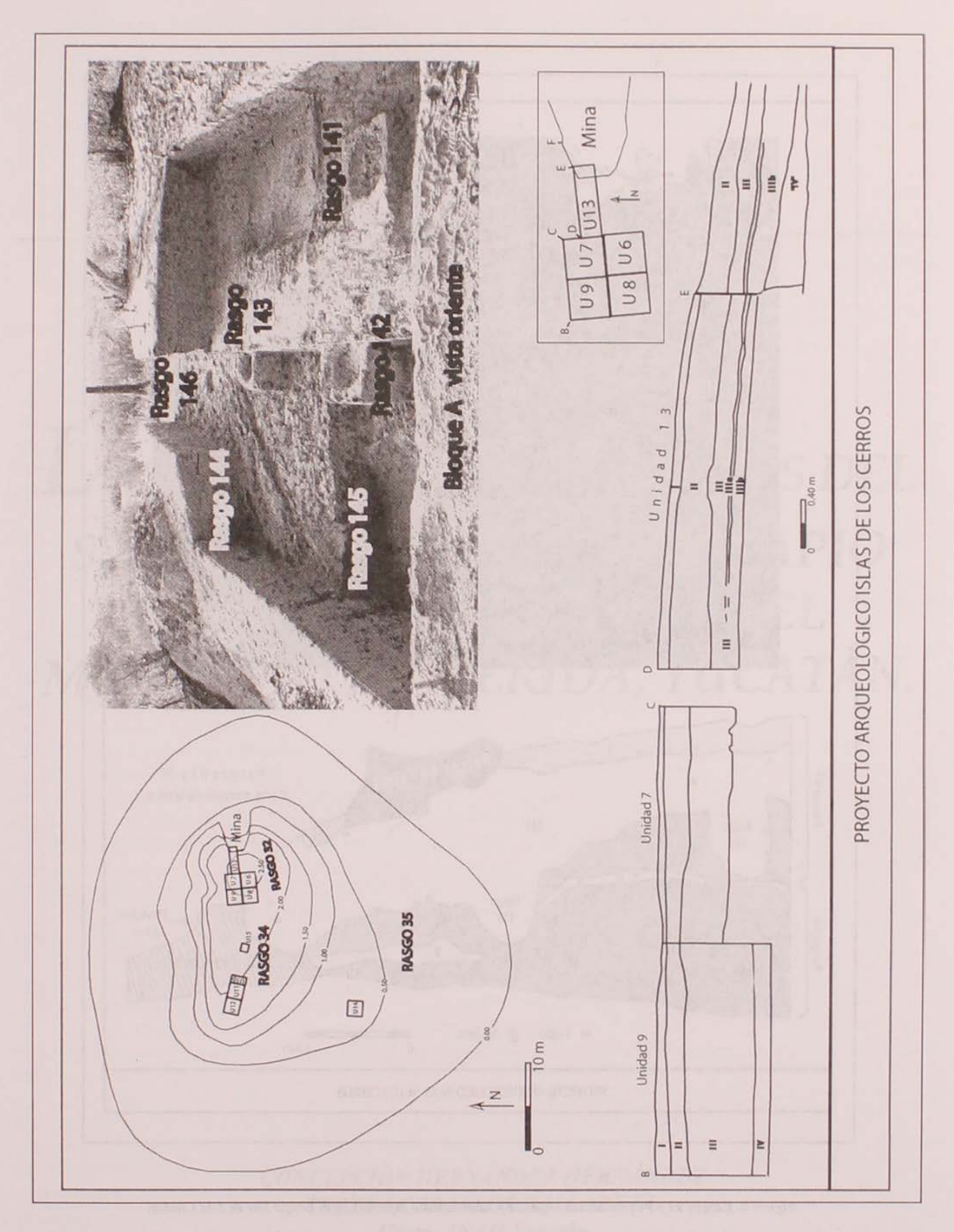


Figura 7. Rasgos 32 y 34 (montículo superior y su montículo inferior, encima de plataforma Rasgo 35), Bloque A, y Rasgos 141-146.

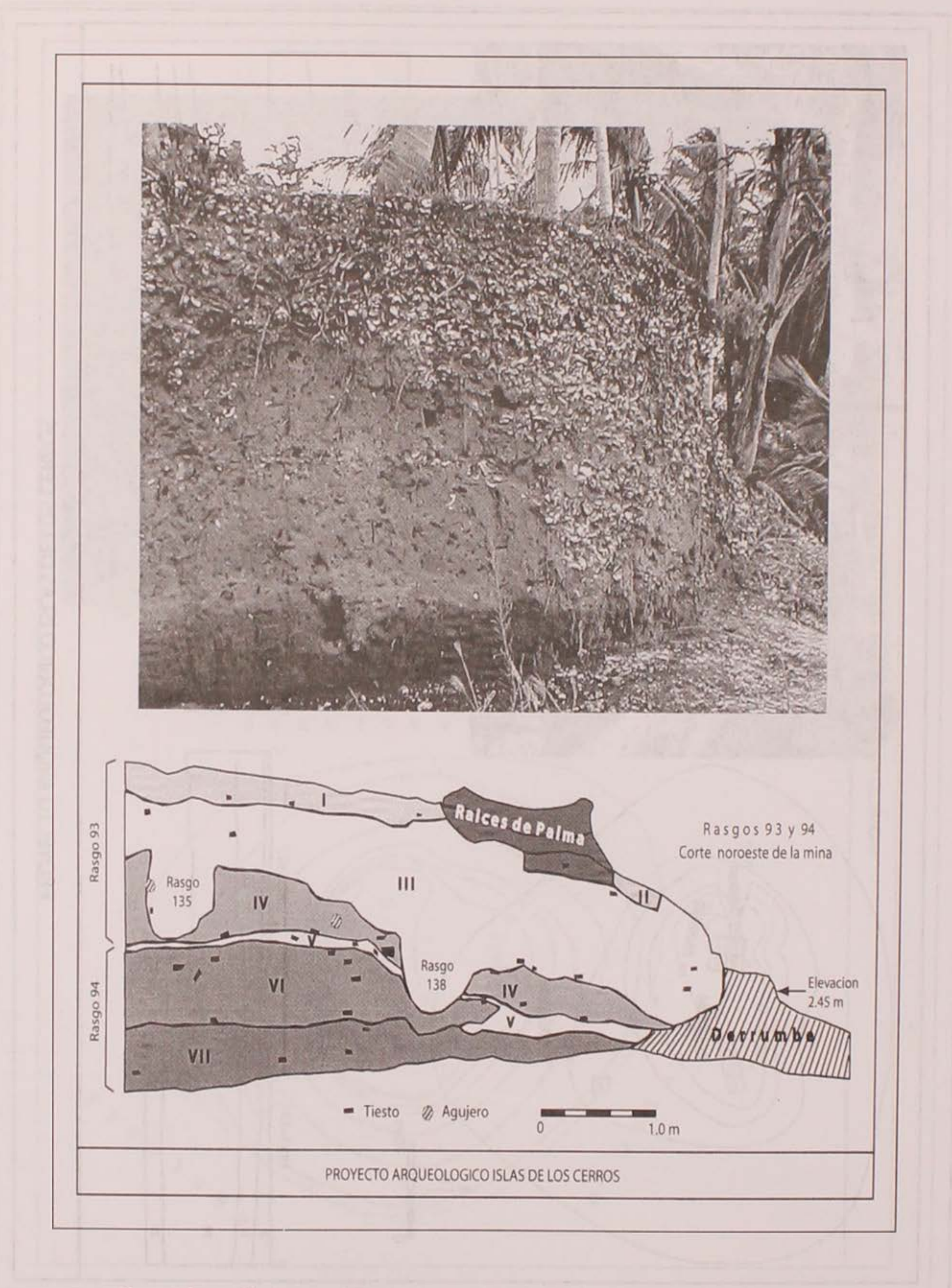


Figura 8. Rasgos 93 y 94 (montículo superior y su montículo inferior) en el Grupo Sur de Isla Chable.



(413 de la Serie)

LOS COMPLEJOS CERÁMICOS DEL SITIO ARQUEOLÓGICO SERAPIO RENDÓN 16 Qd (7) 152, EN EL MUNICIPIO DE MÉRIDA, YUCATÀN.

CONCEPCIÓN HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ
TERESA CEBALLOS GALLARETA.
Centro INAH Yucatán

LOS COMPLEJOS CERÁMICOS DEL SITIO ARQUEOLÓGICO SERAPIO RENDÓN 16 Qd (7) 152, EN EL MUNICIPIO DE MÉRIDA, YUCATÀN.

CONCEPCIÓN HERNÁNDEZ, TERESA CEBALLOS
CENTRO INAH-YUCATÁN

Introducción

El sitio Serapio Rendón 16 Qd (7) 152 se encuentra en el Fracc. "Villa Magna del Sur" Municipio de Mérida. Su registro se realizo con el Atlas Arqueológico del estado de Yucatán (Garza y Kurjack, 1980). Pero es hasta el año 2002 que se inician estudios del sitio con trabajos de salvamento arqueológico, debido a la construcción de un fraccionamiento habitacional.

La zona con vestigios se encuentra en diferentes tablajes y aproximadamente en conjunto tienen una extensión de 110 hectáreas. Hasta la fecha se han realizado recorridos sistemáticos en dos tablajes, encontrándose 64 estructuras de diferentes tipos como: plataformas basales con construcciones en la parte superior, estructuras con tres cuerpos y de tipo piramidal; otra categorías son cimientos simples que pueden ser redondos o elípticos y los de tipo chich. Para obtener la secuencia cerámica se hizo con base en pozos estratigráficos y cerámica de excavaciones extensivas, en áreas bien conservadas de los montículos. (Fig. 1)

PERIODOS DE OCUPACION DEL SITIO SERAPIO RENDÓN 16 Qd (7) 152 UBICADO EN EL FRACCIONAMIENTO VILLA MAGNA DEL SUR.

En este trabajo se presentan los periodos de ocupación y las características particulares, de los Complejos cerámicos del sitio 16Qd (7)152, el cual tiene una cronología que abarco del Preclásico medio (800/700-300/250 a.C.), Preclásico tardío (300/250 a.C.-250 d.C.) y es en el Clásico Temprano cuando el asentamiento tiene su auge (250-550d.C.), su ocupación se continua en el Clásico tardío (550.-700/800d.C.) en este periodo el asentamiento parece tener una corta ocupación.

Preclásico medio.- Muchos sitios de la región del municipio de Mérida presentan ocupación en este periodo como: Komchen (Andrews V,1980; Ringle III,1985; Hernández,1998), el Mirador (Andrews V, 1988), Dzibichaltun (Andrews V, 1980; Uriarte,2004 a), Universidad Modelo (Pool,1999), Centro INAH Yucatán (Schmith,1986), San Antonio Hool (Hernández,1999), Xculul (Maldonado,2004), El Mameyal 16QD(4) 49 (Uriarte,2004 b), Quintas del Maya (Maldonado,2004), Chuburna (Maldonado,1976; Peña 2001; Hernández 2002), Xoclan (Vargas y Sierra,1991), Caucel (Hernández,1998).

En el centro de la ciudad de Mérida se encontró material preclásico, en el mercado Lucas de Gálvez y en la Catedral (Jiménez Socorro y Ceballos,2000) donde se ubico el centro ceremonial de la antigua T´ho´. En sitios como Flor de Mayo (Hernández,2001),), Parque Oriente Chen Ho (Velásquez,1995), Salvador Alvarado (Dzul,1993), Pinos del Norte (Robles y Gamboa,1991), Pacabtun (Burgos y Dzul,2003). Al sur tenemos el sitio Dzoyila (Gallareta,1979). (Fig. 2)

Es posible que para esta época los sitios de Xtobó y Poxila fueron sedes políticas rectoras de esta región y fueron abandonadas sin que se ocuparan posteriormente, quedando expuesta la arquitectura monumental en superficie. Los sitios aledaños debieron ser poblados dedicados a la agricultura, que estuvieron bajo el control de estas ciudades, que para esta época ya contaban con un poder estatal bien establecido capaz de construir una arquitectura monumental que debió de requerir de tributos en mano de obra y en especie. (Robles, 2005)

El sitio Serapio Rendón tuvo una importante ocupación para el Preclásico medio, como se observo en las cerámicas recuperadas de varias estructuras como: la no. 1, la 3 la 5062; la 5063, pero en especial de la 5064, en la cual se liberaron varias subestructuras de ese periodo, es posible que para esta época este sitio fuera tributario de los sitios de Xtobó y Poxila.

Preclásico tardío.- El sitio de la Serapio Rendón tiene una ocupación continua del Preclásico Medio al Preclásico Tardío, el paso de un período a otro es gradual, ya que no se observa un rompimiento abrupto, ni en cuanto a la arquitectura ni a la fabricación de la cerámica, no obstante, que el sitio rector de esta época debió ser tal vez Komchen.

Clásico temprano.-La cerámica del Clásico temprano, estuvo presente en la mayoría de las estructuras como por ejemplo la 5024, la 5063 y la 5028, para este estudio la presencia de esta cerámica es importante, para contrastar la hipótesis, de que este sitio fue un asentamiento relacionado con la gran ciudad de T´ho durante el Clásico temprano.

Los sitios que se encuentran alrededor de la ciudad de Mérida, no están bien conservados por lo que en ocasiones resulta difícil su delimitación, sin embargo algunos se han preservado después de muchos años de ocupación colonial y moderna.

Xoclán es un sitio de los mejor conservados, donde se detecto arquitectura Clásica temprana, en el núcleo del sitio se registraron edificios monumentales con arquitectura del tipo "izamaleño" es decir megalítico (Sierra Sosa Thelma y Vargas 1991). Este sitio se encuentra a una distancia de 5 Km. de la plaza grande, abarco un área de 100 hectáreas, cuando se encontró tenia un núcleo principal con montículo dispersos en un radio de 600 m. y las autoras de este escrito lo proponen como un sitio satélite de la antigua T´ho.

Otros sitios que tienen ocupación del Clásico temprano son: Dzoyila (Gallareta,1979), Costa del Sol (Pool,1997), Chuburná(Maldonado 1976,Peña 2001, Hernández 2001, Caucel (Hernández 1998), Flor de Mayo (Hernández 2001), y Salvador Alvarado (Dzul,1993), solo por mencionar algunos. (Fig.3) El sitio de la col. Serapio Rendón, esta a 5 km. de la Plaza Grande de Mérida donde se ubica la Catedral y el Palacio de Montejo, tomando en consideración su distancia, este bien podría tener dos opciones o ser un sitio satélite o ser parte del sitio de T´ho´.

Dado que el sitio de la col. Serapio Rendón solo presento 2 estructuras de tipo religioso y no se tiene un plano completo de lo que debió ser el sitio, cabe preguntar ¿como determinar si es un sitio satélite o parte del sitio de T´ho?.

Para contestar esta pregunta aunque sea de una manera aproximada, recurrimos hacer una analogía con el sitio mas importante para el Clásico temprano, Izamal, el cual presenta un radio de tres kilómetros que corresponden al sitio, y su periferia tiene un conjunto de sitios bien conservados, donde es posible apreciar sus centros ceremoniales y algunos sacbes que lo conectaban con el sitio de Izamal (Burgos,2004). Con base a estos datos proponemos que el asentamiento de la col. Serapio Rendón fue un sitio satélite de T´ho, tomando en cuenta que los sitios de Clásico temprano pudieran tener un radio máximo de tres kilómetros. (Fig.4)

Clásico tardío.-Para el Clásico tardío se continúa la ocupación del sitio Serapio Rendòn , sin embargo es notorio que su crecimiento no continuo a la par de otros sitios de la zona, esto podría ser un indicador más de su estrecha relación con el sitio de T´ho. El cual para este período deja de ser sede política de la zona dando paso al sitio de Dzibichaltún sede estatal para la región en este periodo. (Robles,2000)

Dzibichaltún tendrá bajo su dominio a la mayoría de los sitios del Clásico temprano, pero es notorio que algunos de ellos verán disminuido su asentamiento mientras, que otros cobran auge teniendo su periodo de mayor expansión en este momento, un ejemplo de esto es el sitio "Flor de Mayo" el cual tiene gran cantidad de cerámica del Clásico tardío y el sitio alcanza un radio de 6 Km. de extensión para este periodo, además el sitio tiene abundancia de elementos arquitectónicos del estilo Puuc, como piedra de mosaico para cubrir las plataformas y tamborcillos que debieron adornar las fachadas. en este periodo tienen su auge sitios como Costa del Sol (Pool,1997), Salvador Alvarado (Dzul,1993), Chen Ho (Velásquez,1995), Dzoyila (Gallareta, 1979), Flor de Mayo (Hernández,2001), Chuburná (Maldonado 1976,Peña 2001,Hernández 2002), entre otros. Se considera este periodo como el momento de mayor auge de los sitios ubicados en el noroeste de Yucatán.(Fig.5)

Para el Posclásico el sitio de T`ho` casi queda abandonado, lo cual lo hizo ideal para crear la nueva ciudad a la llegada de los españoles y construyeran sus casas sobre la antigua ciudad prehispánica utilizando los montículos como bancos de materiales. Este abandono también se da en el sitio de la Serapio Rendón.

CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DEL COMPLEJOS CERÁMICOS DEL SITIO SERAPIO RENDÓN 16QDd(7) 152.

La síntesis de la secuencia cerámica, que a continuación describimos, está basada en el análisis tipológico de poco más de 40, 000 tiestos, que se obtuvieron de las excavaciones estratigráficas y extensivas de 19 de las 64 estructuras excavadas. Si bien, el material se analizó bajo los parámetros del sistema Tipo-variedad, pero para los propósitos de este breve artículo nuestras descripciones se harán a nivel de grupo cerámico. El concepto de grupo cerámico es una categoría analítica no muy amplia que reúne varias unidades de clasificación menores que se hayan estrechamente relacionadas (tipo-variedades afines).

Es pertinente aclarar, que la ubicación cronológica asignada a cada uno de los grupos cerámicos dentro de nuestra secuencia, está basada en su relativa posición estratigráfica, observada en los pozos practicados en nuestro sitio. Para

este fin también hemos considerado las evidencias estratigráficas de las secuencias cerámicas de los sitios aledaños, cuyas cerámicas son análogas a las de nuestro sitio de estudio.

El complejo cerámico Tzal (800/700-300/250 aC).-Las primeras evidencias cerámicas del sitio 16Qd(7) 152 en la col. Serapio Rendón están representadas por el complejo cerámico Tzal que data del horizonte cerámico Nabanché temprano del período Preclásico medio. La cantidad de tiestos rescatada de los niveles más profundos de los pozos estratigráficos pertenecientes a este período nos hacen pensar que los primeros pobladores del sitio participaron en el uso de un repertorio cerámico doméstico y culinario análogo a la tradición Nabanché temprana del noroeste de Yucatán, que es una tradición cerámica relacionada con la esfera Mamóm de las tierras bajas mayas.

Básicamente, la alfarería Nabanché temprano del complejo Tzal esta conformada por los grupos cerámicos Joventud, Dzudzuquil, Chunhinta, Unto, Tipikal y Sabán.

La mayor parte de dicho repertorio cerámico tiene como principales rasgos distintivos: 1) un engobe de acabado ceroso y lustroso y 2) una apariencia abigarrada. Las vasijas que componen esta tradición alfarera también tienen una pasta que se caracteriza por ser en la mayoría de los casos deleznable, aunque también los hay de pasta compacta.

Los engobes de las vasijas del complejo Tzal de la col. Serapio Rendón exhiben los colores rojo-naranja (Joventud); crema, bayo, rojo y negro (Dzudzuquil) y negro con fondo rosa y crema (Chunhinta) (Fig. 6). Dichos engobes tienen la peculiaridad, además de ser abigarrados, de no encontrarse bien adheridos a las paredes de las vasijas, desprendiéndose en forma de "hojuelas" (Fig. 7). Estas particularidades de la cerámica que se presentan en el engobe, en el acabado de superficie y en la pasta de las más antiguas vasijas del sitio, son comunes a las de los sitios coetáneos que se han investigado en las regiones vecinas del noroeste de Yucatán.

La forma de vasija predominante más usada por los primeros pobladores del sitio de la col. Serapio Rendón es la de cajete de base circular plana y paredes recto-divergentes, con un borde tan evertido, que en ocasiones llega a ser inclinado, esta forma de cajete es común a los grupos cerámicos Joventud y Dzudzuquil del Preclásico medio. Cabe resaltar, que dentro del repertorio del grupo Chunhinta ésta forma de borde es casi nula. Otra forma menos abundante pero representativa es la de olla, y muy contadas podemos encontrar formas de tecomate, vasijas con vertedera y vasos.

Las técnicas decorativas más usuales en las vasijas pertenecientes a los grupos Joventud, Dzudzuquil y Chunhinta son la ranurada y la incisa, así como la acanalada. Estos diseños por lo general se hallan en la parte exterior del cuerpo de los cajetes a manera de varias líneas incisas o acanaladas paralelas que van en sentido horizontal rodeando el cuerpo de las vasijas, ya sea cerca de la base o del borde. En el caso de las ollas estos diseños incisos son verticales y paralelos y cubren todo el cuerpo de las vasijas. Es importante resaltar que en todos los estratos donde se encontró material del Preclásico medio, el grupo Chunhinta siempre fue minoritario

Como mencionamos en los párrafos de arriba, además de estos tres grupos cerámicos con engobes cerosos y lustrosos, el complejo Tzal también se compone de otros tres grupos característicos cuya forma única es la de olla y cuya posible función fue la culinaria. Estos tres grupos cerámicos son el Unto, el Tipikal y el Sabán. Los dos primeros tienen un engobe negro y rojo respectivamente, éste se halla en todo el cuerpo exterior de la vasija recubriendo estrías muy finas hechas cuando el barro aún estaba fresco. Las ollas Sabán también tienen una decoración a base de estrías finas, pero el acabado de superficie es burdo. De estos tres grupos de ollas el grupo Unto sobresale numéricamente en nuestro sitio (Fig.- 8).

Todos estos grupos que componen al complejo Tzal, se encontraron en contextos puros del Preclásico Medio (estr. 5064) (Hernández y Ceballos 2005), sin embargo, también se les halló estratigráficamente en los niveles medios de gran parte de los estratos de varias de las estructuras (estructuras 1, 3, 3b, 3c, 5026, 5062, 5063, 5064, 5074) (Ceballos 2005) asociados con tiestos de los grupos cerámicos Xanabá, Tamanché y Sierra, que debieron haber comenzado a manufacturarse en una fecha anterior al término del complejo Tzal. De la misma manera podemos inferir que la presencia de los grupos Joventud, Dzudzuquil, Chunhinta, Tipikal, Unto y Sabán en los niveles "post-Tzal puros" nos puede estar indicando que su uso se prolongó hasta entrado el Preclásico tardío.

El complejo cerámico Tesip (300/250 aC-250 dC).-Con la sóla excepción del grupo Chunhinta, que parece desaparecer, pues cuya cantidad de tiestos para entonces disminuye considerablemente, el siguiente complejo de nuestra secuencia cerámica que hemos designado Tesip, está compuesto por casi todos los grupos del complejo anterior. Aunado a lo anterior, el complejo Tesip se caracteriza por la adición de los grupos cerámicos Xanabá, Sierra, Tamanché, Polvero y Flor.

Todo parece indicar que el grupo cerámico Xanabá es el mayoritario y el que tipifica este complejo. En el caso particular de la muestra estratigráfica de nuestro sitio de estudio se nota una transferencia de las formas de vasija, color de base y patrones decorativos del grupo Juventud al Xanabá, aunque de "menor calidad". Así, en una buena parte de los tiestos que conforman al grupo Xanabá se observan estrechas similitudes en el tono del engobe y la forma de cajete características de las vasijas del grupo Joventud del horizonte Nabanché temprano.

Es decir que aquellos preservan el engobe rojo-naranja de apariencia cerosa y mal adherido a las paredes de las vasijas -obviamente el engobe rojo-naranja del grupo Joventud se halla bien adherido y tiene un acabado ceroso al tacto así como la forma de cajete con borde evertido, pero a diferencia de los tiestos del grupo Joventud en donde predominan las pastas amarillentas y rojizas, las pastas de los tiestos del grupo Xanabá son grisáceas en su mayoría

Con el grupo Xanabá se hace más formal la bicromía y las pestañas labiales y mediales (Fig. 9) que ya empezaban a observarse apenas pronunciadas en los cajetes del grupo Joventud del complejo Tzal.

Tradicionalmente se ha dicho que el grupo Sierra (Fig. 9) es un producto derivado de la evolución del grupo Joventud del Preclásico medio al Preclásico tardío. Sin embargo, al igual que en varios sitios de la región, los tiestos del grupo Sierra son sumamente escasos y tipológicamente muestran analogías con los tiestos del grupo Sierra de la región de los Chenes (observación personal en la ceramoteca del CINAHY). Por el hecho de su exiguo número y de sus relaciones tipológicas con el norte de Campeche suponemos que las vasijas Sierra del norte de Yucatán representan más un producto importado que un producto local.

Otros dos marcadores distintivos del horizonte Chicanel que aparecen en el complejo Tesip son los grupos cerámicos Polvero y Flor. Sin embargo, los tiestos de dichos grupos cerámicos son todavía más escasos dentro de nuestra colección cerámica. Y es casi seguro que estas cerámicas son más foráneas que locales.

Un grupo cerámico componente de este complejo es el Tamanché (Fig. 9), propio del complejo Nabanché tardío de Komchén (Andrews 1989), cuyos tiestos también son limitados en la col. Serapio Rendón. Por lo general los fragmentos del grupo Tamanché comúnmente se confunden con los tiestos de los grupos Dzudzuquil o con los del grupo Chunhinta, ya que todavía conservan las características abigarradas del engobe y que son distintivas del horizonte Nabanché temprano.

Una interpretación de nuestra evidencia estratigráfica nos propone que es a finales del complejo Tesip (¿faceta tardía?) cuando comienza la producción del diverso repertorio de vasijas de los grupos cerámicos Oxil, Maxcanú y Batres (estructuras 1, 2a, 3c, 11a, 5026, 5063, 5064, 5074). Mismos grupos que habrían de constituirse junto con el grupo Xanabá, en las cerámicas predominantes y distintivas del siguiente complejo Xmatkuil del Clásico temprano.

El complejo cerámico Xmatkuil (250-550 dC).-El complejo cerámico Xmatkuil de la col. Serapio Rendón data del horizonte Cochuah del Clásico temprano. Dicho complejo está constituido por los grupos Xanabá, Unto, Tipikal y Sabán que son cerámicas reminiscentes del complejo anterior, y por los grupos Shangurro, Timucuy, Oxil, Maxcanú y Batres, que integran la alfarería distintiva del Clásico temprano en el noroeste de la península de Yucatán (Jiménez y Ceballos 2000).

Al igual que en la mayoría de los sitios del noroeste de Yucatán que tienen evidencias de un asentamiento del Clásico temprano, en nuestro sitio de estudio, la cerámica por excelencia y distintiva de este período es la del grupo Timucuy, que es el equivalente a la policromía Tzakol II y III del Petén. Básicamente este grupo está representado por los cajetes de silueta compuesta con decoración polícroma y reborde basal. Junto a la cerámica anterior en el complejo Xmatkuil comienzan a ser dominantes numéricamente las vasijas culinarias del grupo Oxil. El grupo Oxil es originario de la región noroccidental de la península y cuyo uso se extendió a muchos de los sitios de la periferia de Mérida incluyendo Dzibilchaltún (observación personal en la ceramoteca del CINAHY), Xcambó (Ceballos 2003) en la costa norte de Yucatán y hacia el sur llegando hasta Oxkintok (Varela 1994).

En nuestro sitio de estudio el repertorio del grupo Oxil está compuesto por ollas y cazuelas de uso culinario que son de acabado burdo, decoración estriada y con diseños compuestos de impresiones y estrías (Fig. 10).

Para el Clásico temprano también son dominantes las vasijas de los grupos Maxcanú (bayo) y Batres (rojo) (Fig. 10), que en nuestro sitio se presentan con las formas de olla, cajete hemisférico con base anular y de cazuela.

En general, en casi todas las estructuras excavadas predominan numéricamente los materiales cerámicos del complejo Xmatkuil, por lo que suponemos que es en el Clásico temprano cuando el sitio col. Serapio Rendón tuvo su mayor período de densidad demográfica y auge constructivo.

Complejo cerámico Tahdzibichen (550-700/800 dC).-Por último, nuestra secuencia cerámica concluye con el complejo Tahdzibichen del horizonte Cehpech, fechado para el período Clásico tardío en el noroccidente de la península de Yucatán. Este complejo está conformado fundamentalmente por los grupos cerámicos Muna pizarra, Chum, Chuburná y Ticul pizarra delgada. Además, todo parece indicar que las vasijas tanto domésticas como culinarias pertenecientes a los grupos cerámicos mayoritarios del complejo anterior como son el Maxcanú, el Batres y el Oxil continuaron en uso durante este complejo, aunque no podemos precisar cuando durante el complejo Tahdzibichén dejaron de manufacturarse.

Como se sabe, la pizarra Muna es la alfarería que caracteriza por excelencia a las comarcas cerámicas del norte de Yucatán en el apogeo del Clásico tardío (Robles 2000). En nuestro sitio las vasijas pizarras Muna (Fig. 11) muestran estrechas similitudes en la forma de cajete y en el color de base con la cerámica pizarra de Dzibilchaltún. Aunado a lo

anterior la relativa frecuencia de los tiestos del grupo Chuburná (café) (Fig. 11) tan abundante para entonces en Dzibilchaltún, nos permite suponer que en el Clásico tardío el sitio col. Serapio Rendón mantuvo estrechos vínculos culturales con dicha Metrópolis.

CONSIDERACIONES FINALES

La evidencia estratigráfica obtenida hasta el momento nos permite suponer que la ocupación más antigua en la col. Serapio Rendón tuvo lugar en la parte tardía del complejo Tzal del Preclásico medio. En particular, nuestra evidencia estratigráfica nos posibilita conjeturar que los grupos cerámicos del Preclásico Medio antes de su desaparición coexistieron por un lapso relativamente largo con los grupos que tradicionalmente se fechan para el Preclásico tardío.

Por lo que consideramos que cerámicamente, en el noroeste de Yucatán en el Preclásico tardío más bien se caracteriza por ser un período transicional, en el cual la alfarería Nabanché temprano se usó a la par que las nuevas manifestaciones alfareras locales representadas por el grupo Xanaba y por los grupos minoritarios foráneos Sierra y Polvero.

Todo parece indicar que durante el complejo Xmatkuil del Clásico temprano el sitio col. Serapio Rendón tuvo su auge demográfico y que sus habitantes mantuvieron vínculos culturales con la Metrópolis vecina de T'ho, para entonces la sede indiscutible de la comarca (Ligorred P. información personal).

Aunque tuvo una ocupación importante durante el complejo Tahdzibichen y los materiales muestran similitudes con la cerámica del sitio de Dzibilchaltún, todo parece indicar que al final de este complejo este sitio se abandona, pues solo contamos con 27 tiestos fechados para el Postclásico, que nos indican solamente alguna visita esporádica de algún habitante vecino (ver cuadros 1 y 2).

Agradecimientos

Un especial agradecimiento al Dr. Fernando Robles Castellanos, por la revisión y los valiosos comentarios hechos a este trabajo. Al Arqlgo. Rafael Burgos que amablemente nos proporciono el plano de Izamal con sus sitios aledaños.

BIBLIOGRAFIA

Andrews IV, E. Wyllys, and E. Wyllys Andrews V
1980 Excavations at Dzibilchaltun, Yucatán, México. Middle American Reserch Institute. Pub. 12. Tulane University, New Orleans.
Andrews, E. Wyllys V.
1989. "The Ceramics of Komchen, Yucatán, Mexico" M.A.R.I. Tulane University Mecanuscript in Progress.
Burgos, Villanueva, Rafael y Sara Dzul.
2003 San Agustín de Pacabtún. Arqueología e Historia de una Hacienda Henequenera. Grupo Bepensa. Centro INAH Yucatán, Mérida, Yucatán, México..
Burgos, Villanueva, Rafael y et. al.
2004. "Estudios sobre la periferia de Izamal, Yucatán" en *Los Investigadores de la Cultura Maya, 12,* Tomo I pp. 249-256. Universidad Autónoma de Campeche. Campeche
Ceballos Gallareta, Teresa y Socorro Jiménez A.
2000 Las esferas cerámicas del horizonte Cochuah del Clásico Temprano c. 250-600 d.C.) en el norte de Yucatán. En *La Producción Alfarera en el México Antiguo* (Norberto González Crespo y A. García Cook, coords.). INAH México. En prensa.
2003. La cronología cerámica del puerto maya de Xcambó, costa norte de Yucatán: Complejo Xtampú. Tesis profesional. Facultad de Ciencias Antropológicas de la Universidad Autónoma de Yucatán. Mérida
2005 Informe del análisis preliminar de la cerámica del sitio arqueológico 16Qd(7)152 Fracc. "Villa Magna del Sur" en la Col Serapio Rendón del Municipio de Mérida.
Dzul Góngora Sara,
2001 Salvamento Arqueológico en la Colonia "Salvador Alvarado Oriente" de Mérida, Yucatán. Tesis de Licenciatura F.C.A.U.D.Y., Mérida.
Gallareta Negrón Tomas y Pura Cervera
1981 Rescate Arqueológico Circuito Colonias Granjas. Archivo de Centro INAH Yucatán Mérida, Yucatán.
Gallareta N. Tomás, Marcos Pool, Ramón Carrillo y Julieta Ramos
2004 Proyecto Xocnaceh. 3a temporada de campo. Informe técnico al Consejo Nacional de Arqueología del INAH. México.
Garza Tarazona, Silvia y Edward B. Kurjack
1980 Atlas arqueológico del Estado deYucatán. Ed. INAH, México.
Hernández Hernández Concepción y et. al.
1998 Informe del recorrido de superficie en el sitio Komchén, Yucatán. Archivo de la Sección de Arqueología del CINAHY, Mérida, Yucatán
1999 Informe del Rescate, Cantera Empresa Mitza, San Antonio Hool, Mérida Yucatán. Archivo de la Sección de Arqueología de CINAHY, Mérida Yucatán.
2000 "Trabajo de salvamento arqueológico, en Caucel capital de la provincia de Chakan en el S.XVI" en las memorias del *Congreso Internacional de los investigadores de la Cultura maya.* Ed. Universidad Autónoma de Campeche
2001 "El sitio "Flor de Mayo "aportaciones para la arqueología del norte de Yucatán". En las *Memorias del Congreso Internacional de Cultura Maya"* En prensa.México.
2002 Informe final de las excavaciones realizadas en la calle 28ª No 301 al 309 por 25 y 25ª de la colonia Chuburná de Hidalgo, Mérida Yucatán. Archivo de la Sección de Arqueología del CINAHY, Mérida, Yucatán.

2004 Informe parcial de Salvamento Arqueológico del sitio 16Q d(7) 152 de la Colonia Serapio Rendón Temporada 2003-2004 Fraccionamiento "Villa Magna del Sur". Archivo de la Sección de arqueología del CINAHY, Mérida, Yucatán.
Hernández Hernández, Concepción y Teresa Ceballos Gallareta.
2005 Las cerámicas Nabanché en el norte de Yucatán, un caso de estudio en la col. Serapio Rendón. Ponencia presentada en en el *Segundo Congreso Internacional de Cultura Maya*. En prensa
Jiménez Socorro y Teresa Gallareta
2000 "Informe de las cerámicas recuperadas durante los trabajos de Salvamento Arqueológico del Centro Histórico de la Ciudad de Mérida, La Catedral". Reporte técnico dirigido al Arqlgo. Agustín Peña Castillo, responsable de este Rescate.
Jiménez Alvarez, Socorro
2002 La cronología cerámica del puerto maya de Xcambó, costa norte de Yucatán:Complejos cerámicos Xcambó y Complejo cerámico Cayalac. Tesis profesional. F.C.A.U.A.D.Y., Mérida, Yucatán.
Ligorred Perramon, Joseph.
1999. "La antigua T'hó y la ciudad de Mérida" En: *Atlas de procesos territoriales de Yucatán*. Facultad de Arquitectura de la UADY. Mérida.
Maldonado Cárdenas, Rubén
1976 Excavaciones practicadas en un montículo de Chuburná de Hidalgo. Informe de trabajo. Archivo de la Sección de Arqueología de Centro INAH Yucatán
Maldonado Cárdenas, Rubén y Susana Echeverría Castillo.
2004. "El sitio preclásico Quintas del Mayab, un lugar periférico de Dzibilchaltún" en *Los Investigadores de la Cultura Maya, 12*, Tomo I pp. 268-277. Universidad Autónoma de Campeche. Campeche
Peña Castillo Agustin
2001;"Inspección realizada en el predio 98 C de la Col. Chuburná de Hidalgo. Mpio. de Mérida, en el Fracc. Paseos del Paraíso II".Archivo de la Sección de Arqueología del Centro INAH Yucatán
Pool Cab, Marcos Noé
1997 Crecimiento de una unidad doméstica (sitio periférico-Cholul).
Tesis profesional. Facultad de Ciencias Antropológicas. UADY, Mérida.
1999 "Informe sobre los trabajos de rescate arqueológico realizados en terrenos de la Universidad Modelo. Sitio Periférico Cholul". Mecano escrito. Archivo técnico del Centro INAH Yucatán.
Ringle II, William T.
1985 The Settlement patterns of Komchen, Yucatán ,México. Adisertation submitted on the tenth day of may 1985 to the deparment or anthropology of the graduate school of Tulane university in pouteal for the degree of doctor of philosophy.
Robles Castellanos, Fernando y Maribel Gamboa
1999 Rescate Pinos del Norte. Archivo de la Sección de Arqueología de CINAHY, Mérida, Yucatán.
Robles Castellanos, Fernando
2000 Las esféras cerámicas Cehpech y Sotuta del apogeo del Clásico tadío ((730-900 d.C.) en el norte de la península de Yucatán. En *La Poducción Alfarera en el México Antiguo* (Norberto González Crespo y A. García Cook, coords.) INAH, México. En prensa
Robles C. Fernando, Anthony Andrews, Teresa Ceballos, Edgar Medina, David Anderson, Crorey Lawton y Rafael Burgos
2003 Proyecto Costa Maya: Interacción Costa-interior entre los mayas de Yucatán. Reporte interino, temporada 2002: Reconocimiento arqueológico de la esquina noroeste de la península de Yucatán y primeras aproximaciones a los temas de investigación. Informe para el Consejo Nacional de Arqueología de México.
Robles C. Fernando, Angeles Cantero, Teresa Ceballos, Antonio Benavides y Rubén Chuc
2003 Proyecto arqueológico Poxilá, Mpio. de Umán, Yucatán. (Temporada de campo 2003). Informe para el consejo Nacional de Arqueología de México
Robles Castellanos, Fernando
2005 "El nuevo paradigma de la cronología e indole de la gérnesis de la civilización maya en el norte de la península de Yucatán" *En Origins of maya civilization*. First Boundary End Conference on Ancient Maya (William Saturno, and David Stuart, eds.) Center for Maya Research. North Carolina. En prensa.
Vargas Leticia y Thelma Sierra
1991 "Informe de actividades del "rescate" arqueológico de Xoclan, Mérida". Mecanoescrito. Archivo técnico del Centro INAH Yucatán.
Schmidt, Peter S.
1980 Informe de los trabajos realizados en le Centro Regional del Sureste INAH. Archivo de la Sección de Arqueología del CINAHY, Mérida, Yucatán.
Simmons, Michel
1980 The Archaeologiccal ceramics of Dzibilchaltún, Yucatán, México Mecanuscrito Middle American Research Institute, Tulane university, New Orleans, Archivo técnico del Centro INAH, Yucatán.
Uriarte J. Torres, Alejandro (a)
2004 "Antecedentes: las primeras investigaciones del preclásico en Dzibilchantún".en *Los Investigadores de la Culturara Maya 12* Tomo II pp349-363: Universidad Autónoma de Campeche. Campeche.
Uriarte Torres, Alejandro y Román Mier Aragón (b)
2004 "El sitio 16Q d(4): 49 y el desarrollo cultural de los asentamientos menores en el noroeste de Yucatán". en *Los Investigadores de la Cultura Maya 12*, Tomo II, pp332-347: Universidad Autónoma de Campeche. Campeche.
Varela Torrecilla, Carmen
1994 "El clásico medio en el noroccidente de Yucatán: la fase Oxkintok Regional en Oxkintok (Yucatán) como paradigma " Tesis Doctoral Departamento de Historia de América II (Antropología de América) Facultad de Geografía e Historia. Universidad Complutense de Madrid.
Velásquez Ricardo y otros.
1995 "Informe de los trabajos arqueológicos en el parque recreativo de Oriente Chen Ho, Mérida." Mecano escrito. Archivo técnico del Centro INAH Yucatán

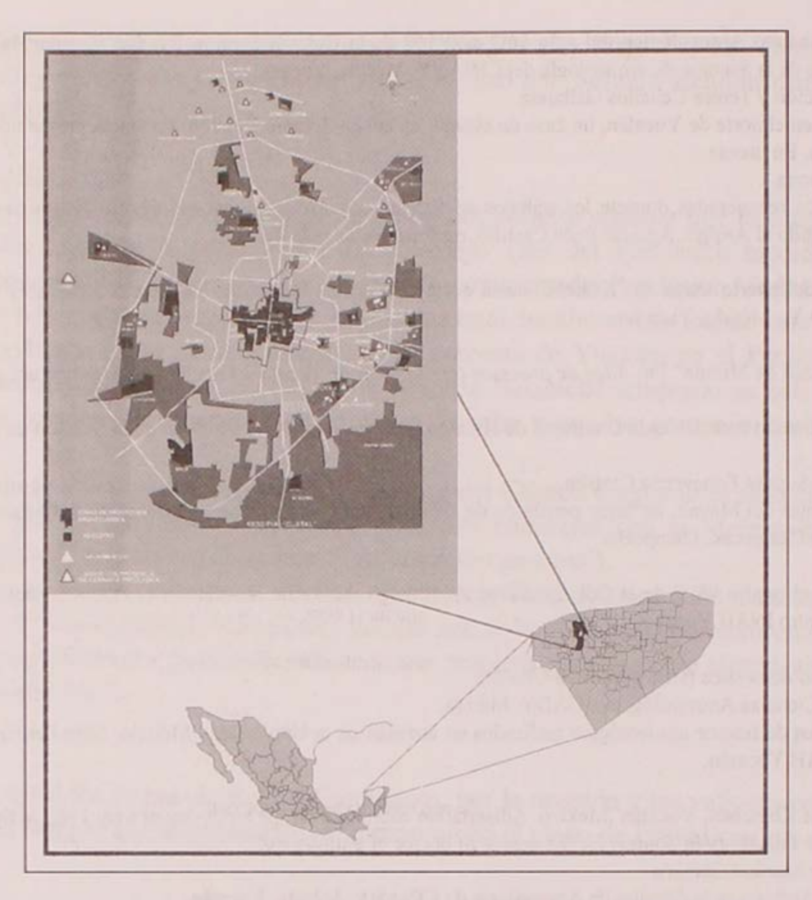


Fig. 1. Ubicación del sitio Serapio Rendón en el municipio de Mérida

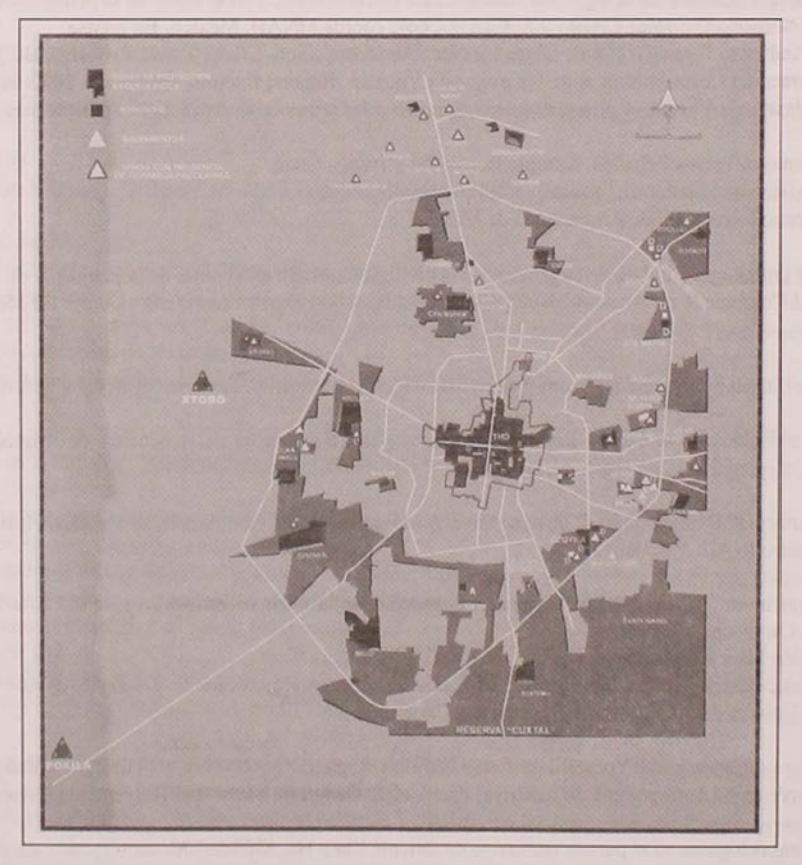


Fig. 2. Plano de la ciudad de Mërida presentando sitios con presencia de material Preclásico medio y tardío

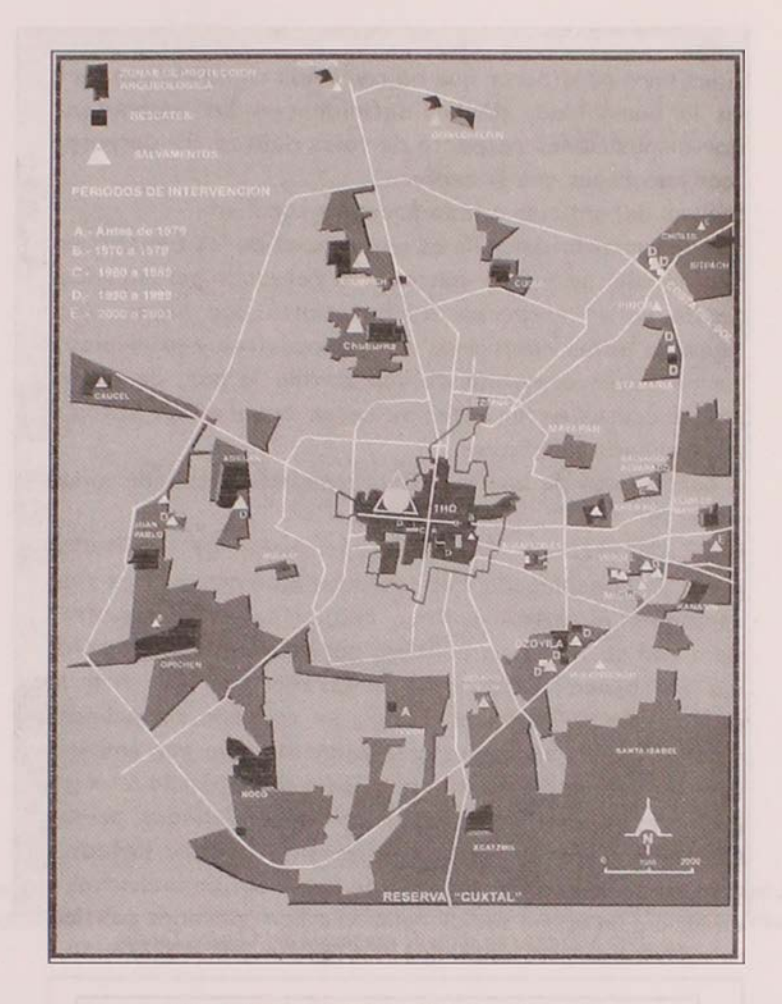


Fig. 3. Plano mostrando sitios con ocupación

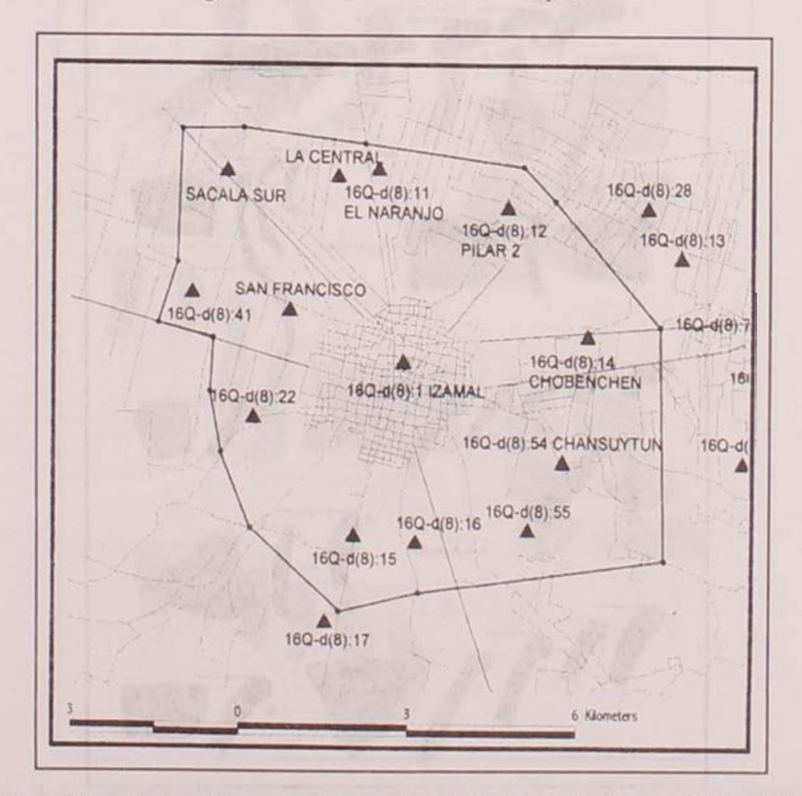


Fig. 4. Plano de Izamal con sus sitios satélites (Foto tomada de Burgos, 2004 p. 251)

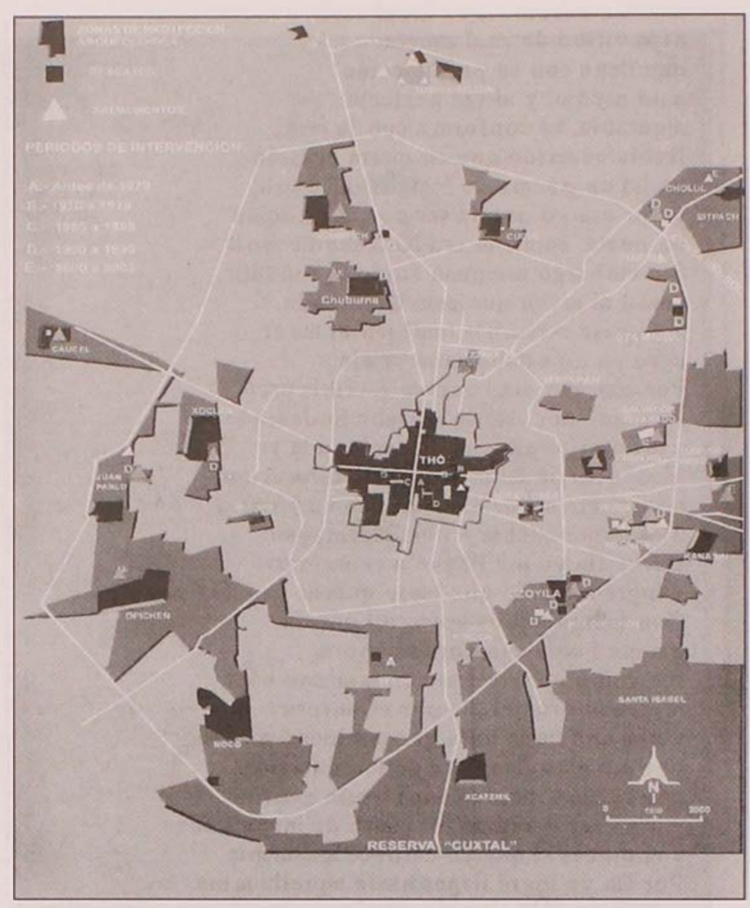


Fig. 5. Plano con sitios de ocupación del Clásico Tardío

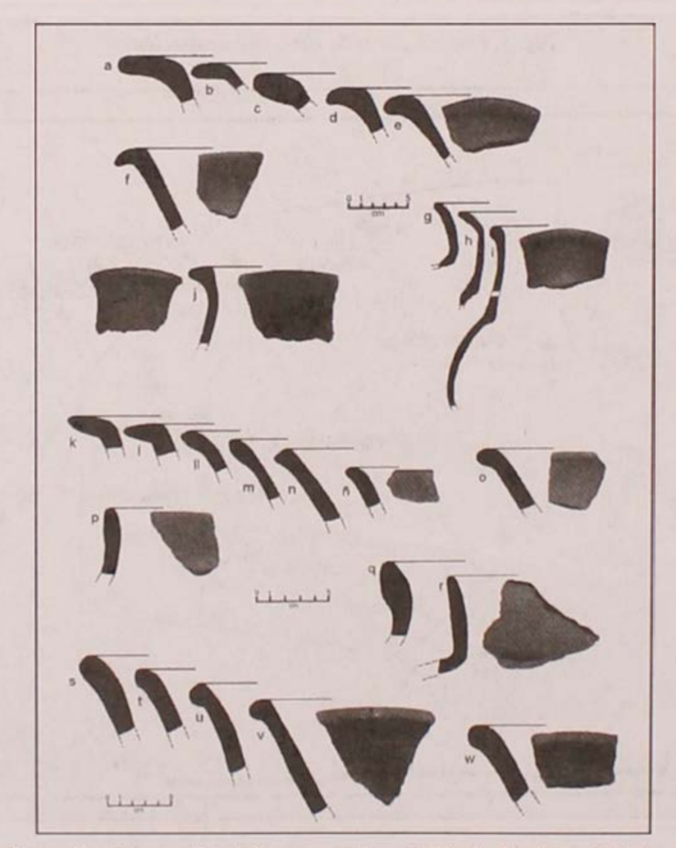


Fig. 6. Ilustraciones de cajetes y ollas de los grupos Joventud (a-j), Dzudzuquil (k-r) y Chunhinta (s-w)

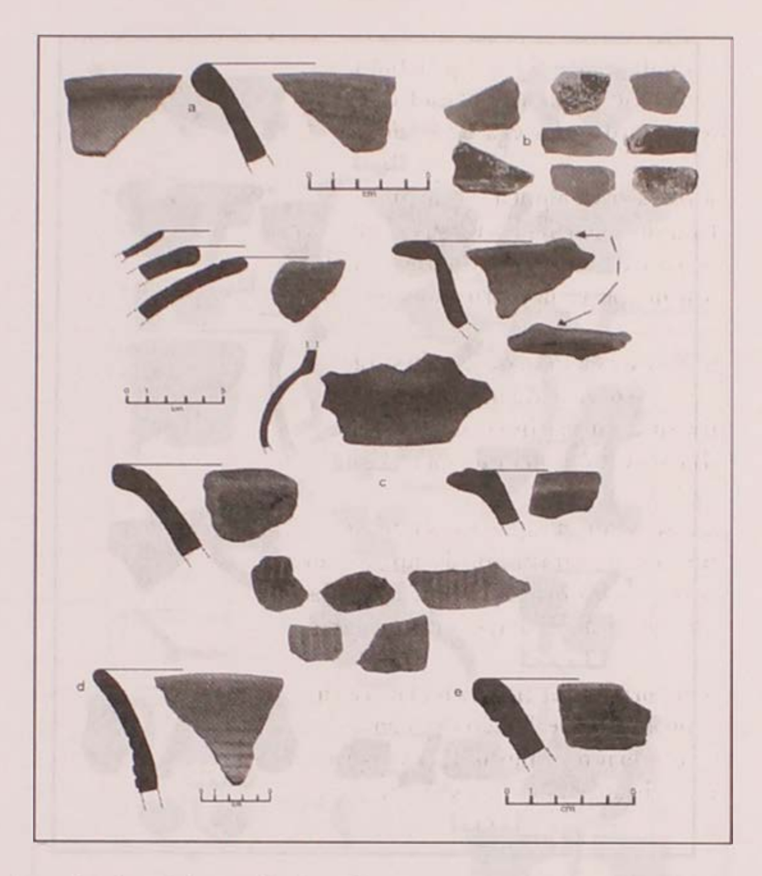


Fig. 7. Ilustraciones de cajetes del grupo Dzudzuquil (a-b), tecomates, cajetes y ollas del grupo Joventud ©, Cajetes del grupo Dzudzuquil (d), cajetes del grupo Chunhinta, todos estos tiestos exhiben engobes abigarrados y las decoraciones predominantes como la acanalada y la incisa.

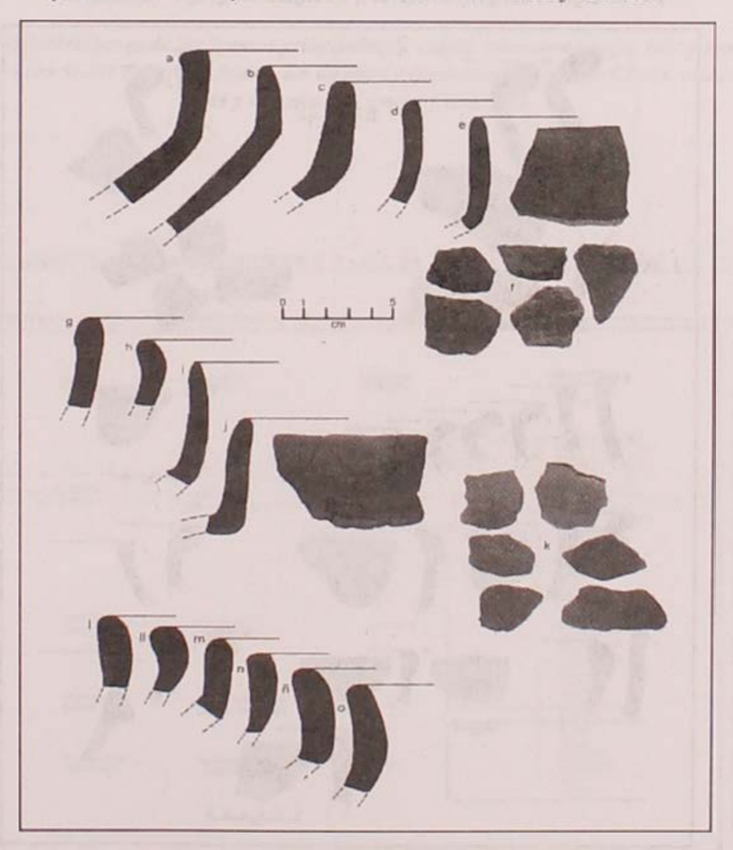


Fig. 8. a-f, ilustraciones de las ollas del grupo Unto; q-k, de las ollas del grupo Tipikal; y l-o, de las ollas del grupo Sabán.

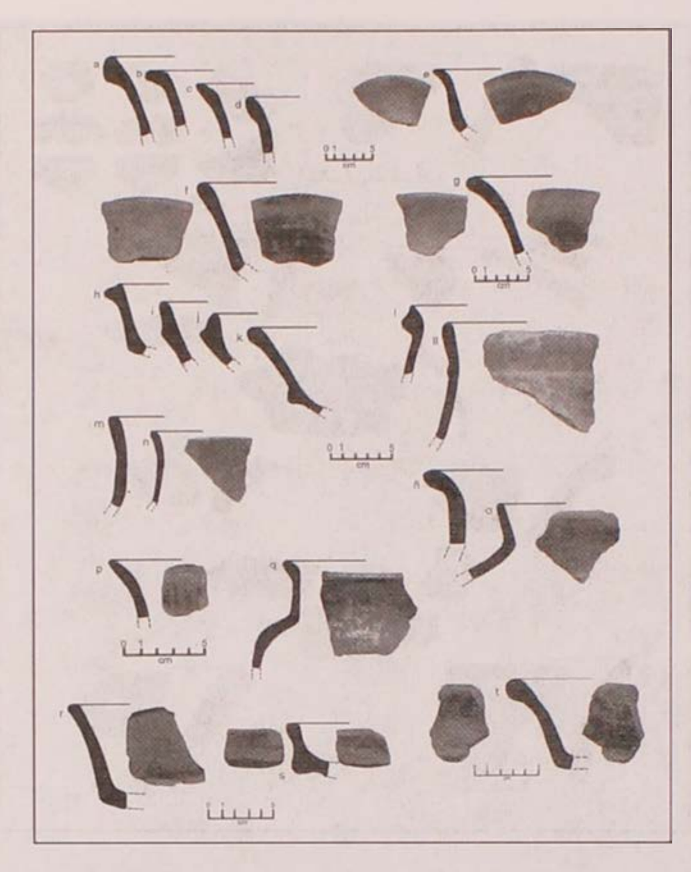


Fig. 9. a-q, ilustraciones del grupo Xanabá donde se muestran tanto la forma predominante que es la de cajete; el color del engobe; las pestañas labiales, mediales y basales; así como también la bicromía. r-s, de cajetes del grupo Sierra. t, de cajete del grupo Tamanche.

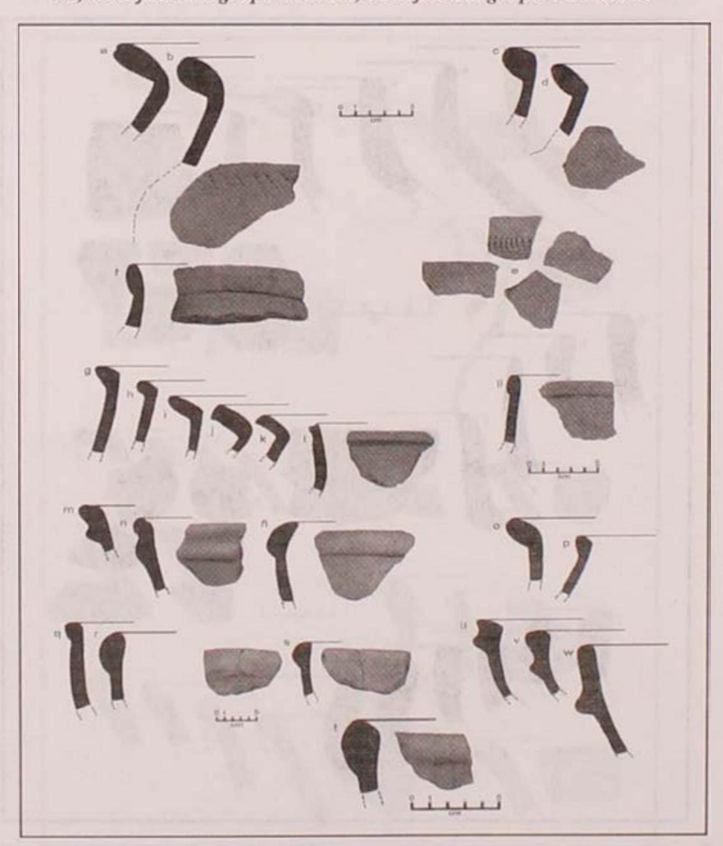


Fig. 10. a-f, ilustraciones de las ollas del grupo Oxil. Q-ñ, de las ollas, los cajetes hemisféricos y cazuela del grupo Maxcanú. o-w, de las ollas, cazuelas y cajete hemisférico del grupo Batres.

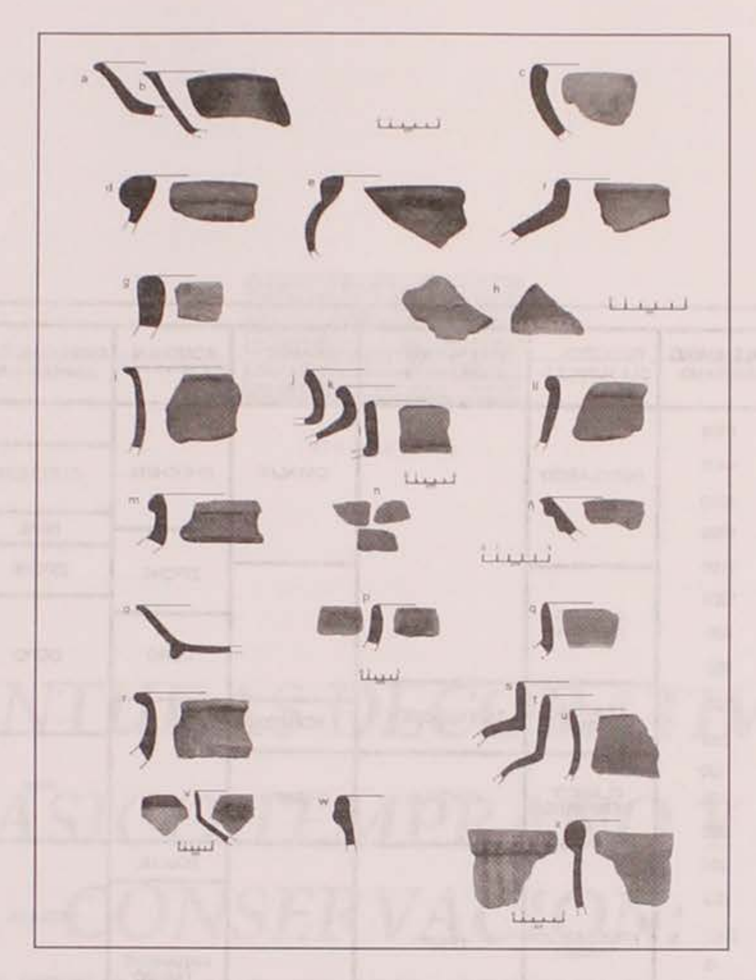
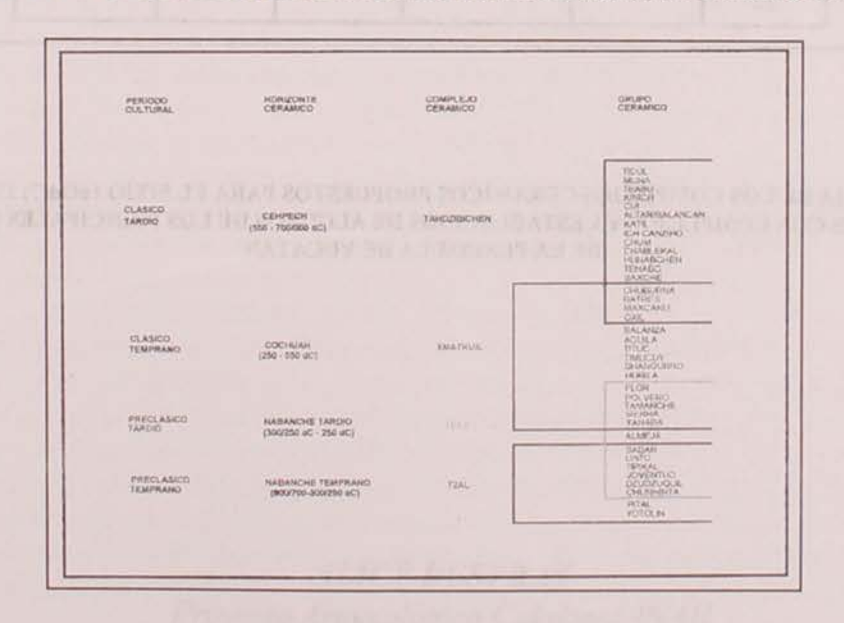


Fig. 11. a-h, ilustraciones de las formas principales de cajete, cuenco, cazuela, olla y tambor y de algunas decoraciones del grupo Muna. i-n de ollas e incensario del grupo Chum. o-x de cajete, ollas y cazuelas del grupo Chuburná.
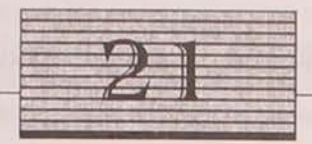
CUADRO 1. SECUENCIA CRONOLOGICA PROPUESTA PARA EL SITIO 16Qd (7) 152 DE LA COL. SERAPIO RENDON



PERIODO CULTURAL	HORIZONTE CERAMICO	COMPLEJO CERAMICO	GRUPO CERAMICO
CLASICO TARDIO	CEHPECH (550 - 700/800 dC)	TAHOZIBICHEN	TICUL, MUNA, TEABO, KINICH, CUA, ALTARBALANCAN, KATE, ICH CANZIHO, CHUM, CHABLEKAL, HUNABCHEN, TENABO, SAXCHE, CHUBURNA, BATRES, MAXCANU, OXIL
CLASICO TEMPRANO	COCHUAH (250 - 550 dC)	XMATKUIL	BALANZA, AGUILA, TITUC, TIMUCUY, SHANGURRO, HUBELA
PRECLASICO TARDIO	NABANCHE TARDIO (300/250 aC - 250 dC)	[illegible]	FLOR, POLVERO, TAMANCHE, SIERRA, XANABA, ALMEJA
PRECLASICO TEMPRANO	NABANCHE TEMPRANO (900/700-300/250 aC)	TZAL	SABAN, UNTO, TIPIKAL, JOVENTUD, DZUDZUQUIL, CHUNHINTA, PITAL, YOTOLIN

CALENDARIO CRISTIANO	PERIODOS CULTURALES	SITIO 16Qd(7) 152 COL. SERAPIO RENDON	XCAMBO (JIMENEZ 2002 Y CEBALLOS 2003)	KOMCHEN (ANDREWS 1989)	DZIBILCHALTUN (SIMMONS 1980)
1500					
1400	POSCLASICO		CAYALAC	CHECHEM	CHECHEM
1300					
1200					HAAZ
1100				ZIPCHE	ZIPCHE
1000					
900	CLASICO TERMINAL				
800				COPO	COPO
700	CLASICO TARDIO	TAHDZIBICHEN	XCAMBO		
600					
500					
400	CLASICO TEMPRANO	XMATKUIL	XTAMPU		PIIM
300					
200				XCULUL	
100					XCULUL
D.C.	PRECLASICO TARDIO	TESIP			
0				NABANCHE TARDIO	
A.C.					
100					KOMCHEN
200					
300				EK	NABANCHE
400	PRECLASICO MEDIO	TZAL		NABANCHE TEMPRANO	
600					
700					
800					

CUADRO 2. CRONOLOGIA DE LOS COMPLEJOS CERAMICOS PROPUESTOS PARA EL SITIO 16Qd(7) 152 DE LA COL. SERAPIO RENDON, COMPARADOS CON COMPLEJOS YA ESTABLECIDOS DE ALGUNOS DE LOS PRINCIPALES SITIOS DEL NOROESTE DE LA PENINSULA DE YUCATAN



(414 de la Serie)

LAS PINTURAS DECORATIVAS DEL CLASICO TEMPRANO Y SU CONSERVACION: LOS ARTISTAS DEL REINO DE KAAN

ALICE DESPRAT
Proyecto Arqueológico Calakmul-INAH

LAS PINTURAS DECORATIVAS DEL CLASICO TEMPRANO Y SU CONSERVACION: LOS ARTISTAS DEL REINO DE KAAN

ALICE DESPRAT
PROYECTO ARQUEOLÓGICO CALAKMUL-INAH

Introducción

Las pinturas murales descubiertas recientemente se ubican en el costado Este de la Estructura Sub I - 4 de la Acrópolis *Chik Naab* de Calakmul. La cual se inscribe en términos urbanos como el edificio principal del conjunto, pero también como la estructura más alta del paisaje edificado, otorgando a las pinturas una importancia particular en su ubicación.

Esta acrópolis cuenta también con otros ejemplos de pinturas correspondientes al periodo Clásico Temprano, que se localizan en el Grupo A que delimita la acrópolis por su lado Sur, este grupo se compone de un andador de aproximadamente 200 metros de largo que presenta decoración policroma con el mismo estilo que la pintura que nos ocupa.

Uno de los aspectos que le confiere su particularidad a esta nueva pintura mural, es el hecho que la representación se localiza al exterior del edificio sobre los cuerpos de un basamento escalonado de forma piramidal con planta cruciforme (ver fig.1).

Hasta la fecha, este tipo de soporte pictórico no ha sido reportado para otras pinturas murales del Clásico Temprano, excepto en las pinturas policromas que se encuentran en el Grupo 6C-XVI en Tikal, pero que se desarrollan sobre un basamento de un solo nivel.

Al parecer, la falta de estos ejemplos de murales en exteriores se debe en primer lugar, a cuestiones concernientes a la metodología de excavación, ya que los trabajos de exploración se restringen a las épocas constructivas más tardías, o en sondeos estratigráficos parciales.

En segundo lugar, a cuestiones de conservación por el medio ambiente tropical y porque al producirse modificaciones, las construcciones precedentes eran parcialmente desmontadas para reutilizar los materiales. Solo en casos muy especiales, como el de la Estructura Sub I – 4 de la Acrópolis *Chik Naab*, el edificio fue enterrado conservando prácticamente todos sus atributos.

Asimismo, en el caso de la Banqueta del Grupo A, la conservación se relaciona con el contexto arqueológico e histórico del sitio. Ya que en su primer momento, la banqueta corría a lo largo del extremo Sur de la acrópolis *Chik Naab*, restringiendo la circulación hacia el interior. Durante la segunda parte del periodo Clásico Temprano, este elemento se recorta en su altura y se construye una escalera monumental que abarcaba la misma extensión, permitiendo una amplia circulación entre este conjunto y sus alrededores, posteriormente, en el periodo Clásico Tardío se construyen una serie de edificios y plataformas las cuales vuelven a restringir la circulación. Es debido a estos edificios que se permite la preservación de las pinturas ya que su masa arquitectónica amortiguó las diferentes condiciones adversas a su conservación, como seria el caso de la proliferación de raíces, y crecimiento de vegetación primaria; intrusión de fauna nociva y la acción erosiva de los elementos.

De la misma manera debido a las modificaciones urbanas y a los cambios socio-políticos, la Estructura Sub I - 4 fue cubierta por 5 épocas constructivas. Éstas provocaron con el paso del tiempo, movimientos estructurales que generaron deformaciones en sus muros debido al peso. Aunque también, este mismo recubrimiento contribuyó a proteger la pintura de los cambios ambientales. Por lo que se observó durante su excavación, en el proceso de enterramiento la disposición del relleno dejando una franja de lodo de *akalche* entre la pintura y las piedras seguidas, permitió hacer una capa impermeabilizante a las infiltraciones de agua, factor determinante en el momento de su conservación.

En lo concerniente a su fechamiento, de manera preliminar contamos con el análisis cerámico de los materiales obtenidos de la realización de los pozos estratigráficos No. 1 y 2 ubicados en el nivel de piso asociado a la subestructura; que los sitúan en el complejo *Kaynikte* (250 – 600 d.C.) (Comunicación personal Sylviane Boucher 2005).

TÉCNICA DE MANUFACTURA DEL SOPORTE

Uno de los elementos que también determinan el estado de conservación de las obras es la forma de manufactura, nuestro interés se enfocará así en el entendimiento de las técnicas de fabricación, de las cuales depende que perdure la pintura frente a las condiciones específicas de temperatura, humedad, luz y de manera general a las condiciones de intemperismo a las que se sometió este elemento durante su exposición al exterior para el caso de la pintura de la Estructura Sub I-4.

Primeramente, describiremos la composición de los soportes de los murales mayas, lo que nos permite explicar como debieron ser las técnicas de fabricación, con las que los pintores lograron un nivel de excelencia en su elaboración.

En Mesoamérica, el empleo de pastas de cal, que se denominan comúnmente como estuco, sirvieron como enlucidos a los murales, se encuentran en usos variados, como recubrimiento arquitectónico o para modelar relieves y esculturas. La amplia utilización de estas pastas en toda el área maya, era parte de una tradición importante que se ha registrado en varios sitios.

Cabe destacar, como menciona Tatiana Falcón, que: *"las Características comunes a los materiales constructivos del área Maya son una composición química similar, con base de carbonato de calcio y poseer una estructura porosa. La porosidad permitirá al edificio mantenerse en equilibrio con el medio ambiente, absorbiendo o expulsando humedad"* (Falcón Álvarez 2001: 200).

Así, podemos mencionar que se encuentra en abundancia material calcáreo en todo el área maya.

Los componentes de estas pastas son cal, cargas, agua y en algunos casos, plastificante, como lo veremos a continuación, algunos tipos de aditivos orgánicos.

La cal funciona como cementante del mortero y se obtiene a partir de la calcinación de la piedra caliza para formar óxido de calcio o cal viva. Es en el proceso de preparación de la cal que se observa otra característica de los estucos mayas. Según los estudios efectuados por Diana Magaloni (2001: 159), la cal se mezclaba *"con gomas vegetales procedentes de la corteza de ciertos árboles"*, lo que permite mejorar las propiedades de los morteros.

Actualmente, en la restauración de las obras de Calakmul se usa agua de goma de corteza de *Chukum* y *Chaca* para el proceso de apagado de la cal, lo que ofrece al mortero una mejor manipulación y una gran plasticidad. Suponemos que esta manera de preparar la cal pudo haber sido muy similar a la técnica de los mayas. Pero es difícil de establecer con exactitud cuales fueron las gomas utilizadas, ya que son relativas a los diferentes lugares donde se empleaban estas mismas.

Las cargas tienen por función constituir el esqueleto rígido de las pastas, son generalmente arenas o agregados, pero en nuestro caso cabe destacar que las materias primas que constituyeron los morteros son principalmente, el *sascab* como agregado, ya que este polvo compuesto de calcita se encuentra en abundancia sobre toda la plataforma caliza de la península de Yucatán. Aunque tenemos detectado en ciertas muestras, fragmentos de cal fraguada, lo que nos hace pensar en la utilización de fragmentos de estuco reutilizados como carga. Según las observaciones del Arqueólogo Ramón Carrasco, en los edificios descubiertos en Calakmul, hay muy pocos vestigios de los enlucidos de los muros y casi no aparecen en los rellenos que se exploraron. Lo que nos sugiere, que estos podían haber sido reutilizados como carga para la fabricación de nuevos morteros.

Es al final que la mezcla de estos diferentes materiales y la manera de aplicarlos dan a esas pastas excelentes propiedades para resistir las condiciones del medioambiente tropical a las cuales se encontraron expuestas.

TÉCNICA PICTÓRICA

El empleo de esas gomas vegetales se encuentra también en la formulación de un aglutinante para preparar las pastas pictóricas, lo cual es parte de las características de técnica pictórica maya.

Los enlucidos se presentan lisos y homogéneos, alisados para aplicar los colores. El aglutinante de los colores es una solución de gomas vegetales mezcladas en agua de cal, la cual sirve de vehículo para disolver el aglutinante. Esta solución se utilizaba para fijar los pigmentos al soporte.

En cuanto denominar esta técnica pictórica, Diana Magaloni (2001: 195) explica: *"Que no podemos catalogar a priori la pintura mural como un fresco o un temple europeos y que estas categorías no explican nada por si mismas,* es decir, *que los pintores Mayas se enfrentaron con condiciones ambientales muy específicas y tenían un bagaje cultural propio. Ambos hechos contribuyeron a la creación de una técnica pictórica original."*

La regularidad que observamos en las pinturas de Calakmul, incluida la banqueta del Grupo A, es el uso de una misma técnica en la manera de pintar y la aplicación de los colores.

En Calakmul se encuentra para el Clásico Temprano una forma de pintar muy elaborada y avanzada en comparación a otros murales del mismo periodo.

La paleta cromática de las seis escenas de pinturas de la Estructura Sub I - 4 se compone de 15 colores, el mural de Uaxactún del mismo periodo cuenta con solo 7 colores y Bonampak que corresponde al periodo Clásico Tardío cuenta con 30 colores.

Cabe señalar que en la banqueta del Grupo A contamos con cerca de 9 colores y el hecho mas importante es el primer uso registrado de un azul maya (Comunicación personal Maria Luisa Agredos 2004), por otra parte se observó una variedad de tonos azules en el mural de la Subestructura I – 4 que podrían corresponder a azules maya también.

La técnica de aplicación de los colores, consiste en la realización de un boceto previo dentro del cual se rellenan los colores enmarcándose por una línea de contorno continua y suave, esta técnica muestra una semejanza a las pinturas realizadas en la tradición policroma naturalista definida por Sonia Lombardo de Ruiz (2001), con la diferencia que observamos en nuestro caso una mayor maestría en el manejo de las líneas y colores.

Una característica que se observa en Calakmul es una gran libertad de los pintores, esto representado en el manejo de las líneas, que aparecen más libres y fluidas. Esto se observa por ejemplo, en la representación de las aves en la banqueta, en ellas se advierte que el trazo de la línea del contorno no necesariamente coincide con la del boceto (ver fig. 2), notándose así las diferencias entre las otras pinturas naturalistas del Clásico Temprano donde las figuras se ven encerradas entre las líneas de contorno.

En la escena de la fachada Sur del primer cuerpo del mural, la variación del trazo lineal diferencia las caras de los cuerpos por medio de líneas de contorno de grosor mas fino, en ellas se aprecia como una primicia de la modificación de esta línea de contorno que se encuentra en todo el periodo Clásico Temprano, lo que le procura a los personajes más naturalismo.

Como hemos visto, en Calakmul la paleta se enriquece de manera importante, utilizando la combinación de diferentes pigmentos para hacer superposiciones, usando veladuras para intensificar o dar más transparencia a los tonos, así guardan translucidez y parecen más subidos y vivos.

El ejemplo del vestido de la mujer central del primer cuerpo de la fachada Sur, ilustra perfectamente esta manera de pintar con transparencias y sutileza (ver fig. 3).

Son al final estos trazos lineales y el empleo del color con una mayor ligereza lo que permite que las figuras representadas en Calakmul se perciban con un mayor dinamismo, es decir más flexibles, en las que la impresión de vida se hace más fuerte. Tomamos el ejemplo del mural de Uaxactún ubicado en la Estructura B -XIII, perteneciente al periodo Clásico Temprano, donde las actitudes de las figuras aparecen mucho más mecánicas y rígidas (ver figs. 4 y 5).

Como lo hemos visto, el mural de la banqueta se inscribe como una pintura de carácter naturalista y nos permite apreciar las afinidades e interrelaciones estilísticas con el mural de la Estructura Sub I - 4, observándose que son muy similares entre ellas.

En este punto es importante hacer la comparación del carácter naturalista de algunos elementos como serían las aves, en las que podemos observar una diferencia real e innovación estilística entre las representaciones de las pinturas de Xelha del periodo Clásico Temprano y Xuelen del periodo Clásico Tardío con las de nuestro estudio.

La única representación de aves que se inscribe en el Clásico Temprano se encuentra en el sitio de Xelha en Quintana Roo en el mural I titulado "Los Pájaros", pero se enmarca en el estilo de la tradición Teotihuacana.

"Esta tradición se caracteriza en los diseños por el uso de una línea negra y gruesa, el color rojo oscuro y por la iconografía que tiene relación con la de Teotihuacan." (Lombardo de Ruiz 2001: 109).

El segundo ejemplo se encuentra en el sitio de Xuelen en el Estado de Campeche al interior del cuarto 1 de la Estructura I. En ella se aprecian por lo menos 16 individuos de aves en diferentes actitudes, pero como podemos observar, el estilo aunque sea del Clásico Tardío es muy distinto al de Calakmul (ver figs. 6 y 7).

DESCRIPCIÓN ICONOGRÁFICA

Si establecemos una comparación con las pinturas murales del mismo periodo, podríamos proponer que en Calakmul, aunque se encuentra como la mayoría de las pinturas del periodo Clásico Temprano en la tradición policroma naturalista, es demasiado diferente e innovador para ser catalogada únicamente como una variante estilística.

Esto se ilustra, en primer lugar con la técnica pictórica que describimos anteriormente, en la cual contamos con una paleta cromática muy amplia y el primer empleo registrado del azul maya, pero también, como lo veremos a continuación, por el mural con nuevas características tanto en su iconografía como en su composición.

El mural de la Estructura Sub I - 4 representa la preparación de un evento por una serie de personajes (quince hasta el momento), los cuales asumen diferentes posturas y acciones como el transporte de alimentos o bebidas, la elaboración de manjares, así como la degustación de los mismos. De esta manera se encuentran nuevas características iconográficas ya que nunca se han observado personajes con expresiones tan naturalistas como beber y comer (ver fig. 8).

Además, la atmósfera de prosperidad que emerge de las escenas que no se encuentra en ninguna otra pintura mural del Clásico, por lo que esas pinturas tratan de manera general de rituales o de batallas, eventos que no permiten representar los personajes con expresiones de alegría.

A cuanto la solución pictórica, ella se resuelve a través de tres cuerpos que conforman el basamento, así como de los muros laterales de las escaleras, adaptándose a la forma arquitectónica, haciéndola suya y sirviéndose de ella para la disposición de los elementos. Como resultado de esta solución se condiciona la visión, ya que genera una perspectiva innovadora, en comparación a las otras pinturas observadas en el Clásico (ver fig. 9).

Las cuatro escenas se perciben en un formato horizontal rectangular, el cual se enmarca con una franja de color guinda sobre un fondo gris rosado dentro del cual se pintaron los personajes. A los costados de las escalinatas, las pinturas se presentan libremente, es decir sin marco, siguiendo el ángulo que forman las escaleras, con dos personajes coincidiendo con cada uno de los niveles (ver fig. 10).

La característica que se encuentra en los murales de la estructura B XIII de Uaxactún o en el mural titulado "Los Jugadores" de Tikal corresponde a un patrón de jerarquización, lo que no se observa en nuestro caso. La escena de la fachada Sur del primer cuerpo, es la única donde se observa realmente la intención de dar más importancia a un personaje en función de sus proporciones y de su altura.

CONCLUSION

Son todos estos elementos, como la solución arquitectónica del mural, un estilo original y por fin la introducción de elementos desconocidos en la iconografía de la pintura mural maya, lo que nos permite inducir que en Calakmul se encuentra además de una innovación, lo que puede sugerir un nuevo estilo en la tradición policroma naturalista.

BIBLIOGRAFIA

Calvo, Ana 2000 *Restauración y Conservación de A a la Z.* Ediciones del Serbal, Madrid. Madrid

Falcón Álvarez, Tatiana 2001 Patrimonio Arqueológico de Campeche: Estudio de las Pinturas Murales de Ichmac, Xuelén, Chelemí. En *La Pintura Mural Prehispánica en México II, Área Maya* tomo II, editado por Beatriz de la Fuente y Leticia Staines Cicero. Instituto de Investigaciones Estéticas-UNAM, México, D.F.

Littman R., Edwin **1958** Ancient Mesoamerican Mortars, Plasters, and Stuccos. The Composition and Origin of Sascab. En *American Antiquity* vol. XXIV.

Lombardo de Ruiz, Sonia Los Estilos en la Pintura Mural Maya. En *La Pintura Mural Prehispánica en México II, Área Maya* tomo II, editado por Beatriz de la Fuente y Leticia Staines Cicero. Instituto de Investigaciones Estéticas-UNAM, México, D.F.

De Lourdes Navanjo Ornelas, MA **2001** Las Aves en el Mundo Maya Prehispánico. En *La Pintura Mural Prehispánica en México II, Área Maya* tomo II, editado por Beatriz de la Fuente y Leticia Staines Cicero. Instituto de Investigaciones Estéticas-UNAM, México, D.F.

Magaloni Kerpel, Diana **2001** Materiales y Técnicas de la Pintura Mural Maya. En *La Pintura Mural Prehispánica en México II, Área Maya* tomo II, editado por Beatriz de la Fuente y Leticia Staines Cicero. Instituto de Investigaciones Estéticas-UNAM, México, D.F.

Mora, Paolo y Laura Mora, Philippot, Paul 1997 *Conservación de Pinturas Murales*. Bologna.

Villaseñor Bello, José Francisco **2001** Reflexiones en torno al espacio compositivo en la pintura mural maya. En *La Pintura Mural Prehispánica en México II, Área Maya* tomo II, editado por Beatriz de la Fuente y Leticia Staines Cicero. Instituto de Investigaciones Estéticas-UNAM, México, D.F.

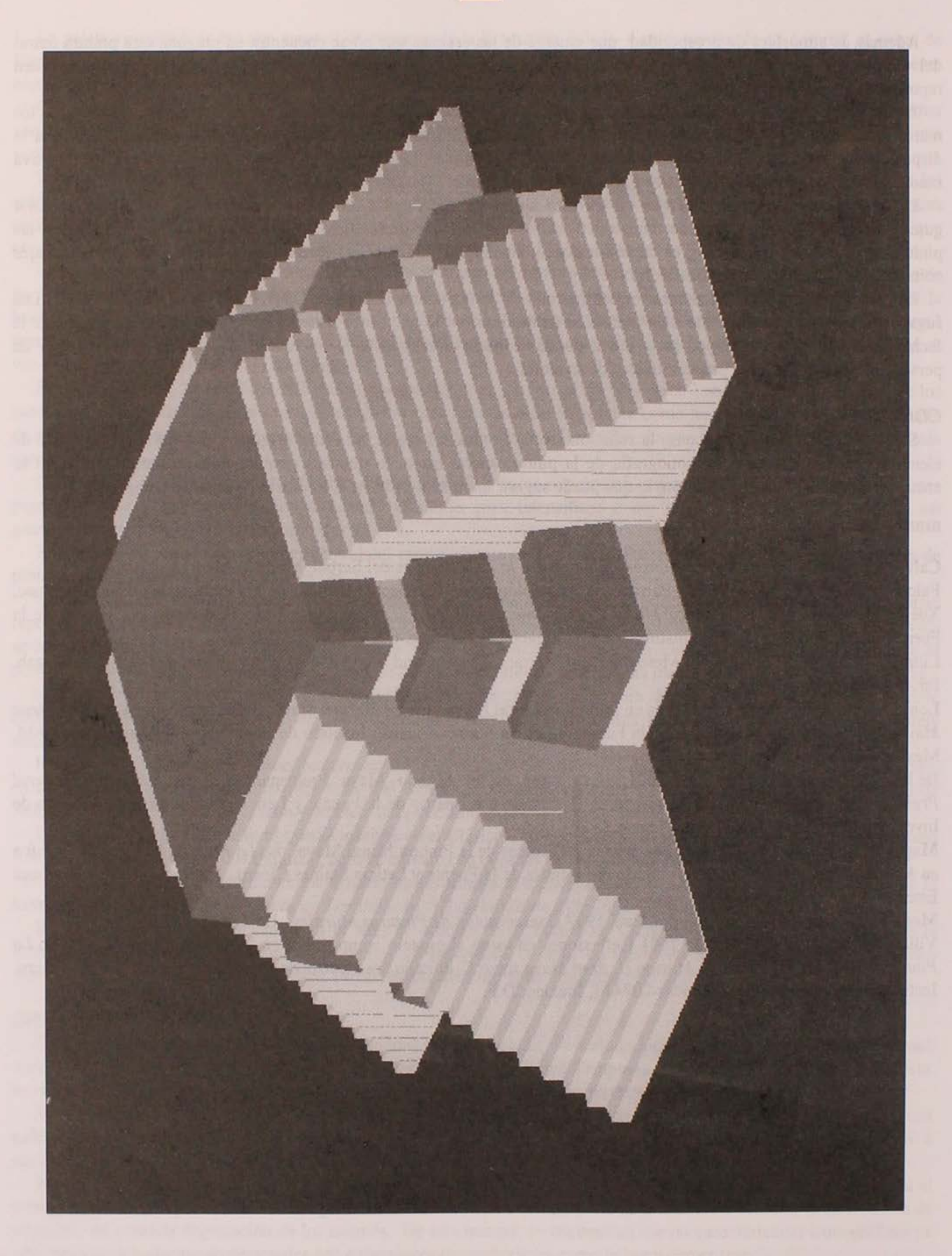


Fig.1.- Calakmul, reconstrucción Estructura Sub I – 4 de la acrópolis Chik Naab



Fig.2.- Calakmu, sructura A5 del Grupo A de la Acrópolis Chik Naab.
Foto en negativo, Detalle del boceto y de la línea de contorno



Fig.3.- Calakmul, Estructura I de la Acrópolis Chik Naab.
Detalle del vestido de una mujer del primer cuerpo de la fachada sur



Fig. 4. Uaxactún, Guatemala. Estructura B-XIII. Agrupamiento de catorce elementos, según Morley, 1953. Redibujado por Arturo Reséndiz. (La Pintura Mural Prehispánica en México , Tomo II)

Fig.5.- Estructura I de la Acrópolis Chik Naab, primer cuerpo de la fachada sur. Personajes en movimiento.



Fig.6.- Xuelen, Bóveda Norte del cuarto sur.
Foto Javier Hinojoas, 1998. (La Pintura Mural Prehispánica en México, Tomo II)



Fig. 7.- Calakmul, estructura A6 del Grupo A de la Acrópolis Chik Naab.



Fig.8.- Calakmul, Estructura I de la Acrópolis Chik Naab.
Personaje del primer cuerpo de la fachada Este

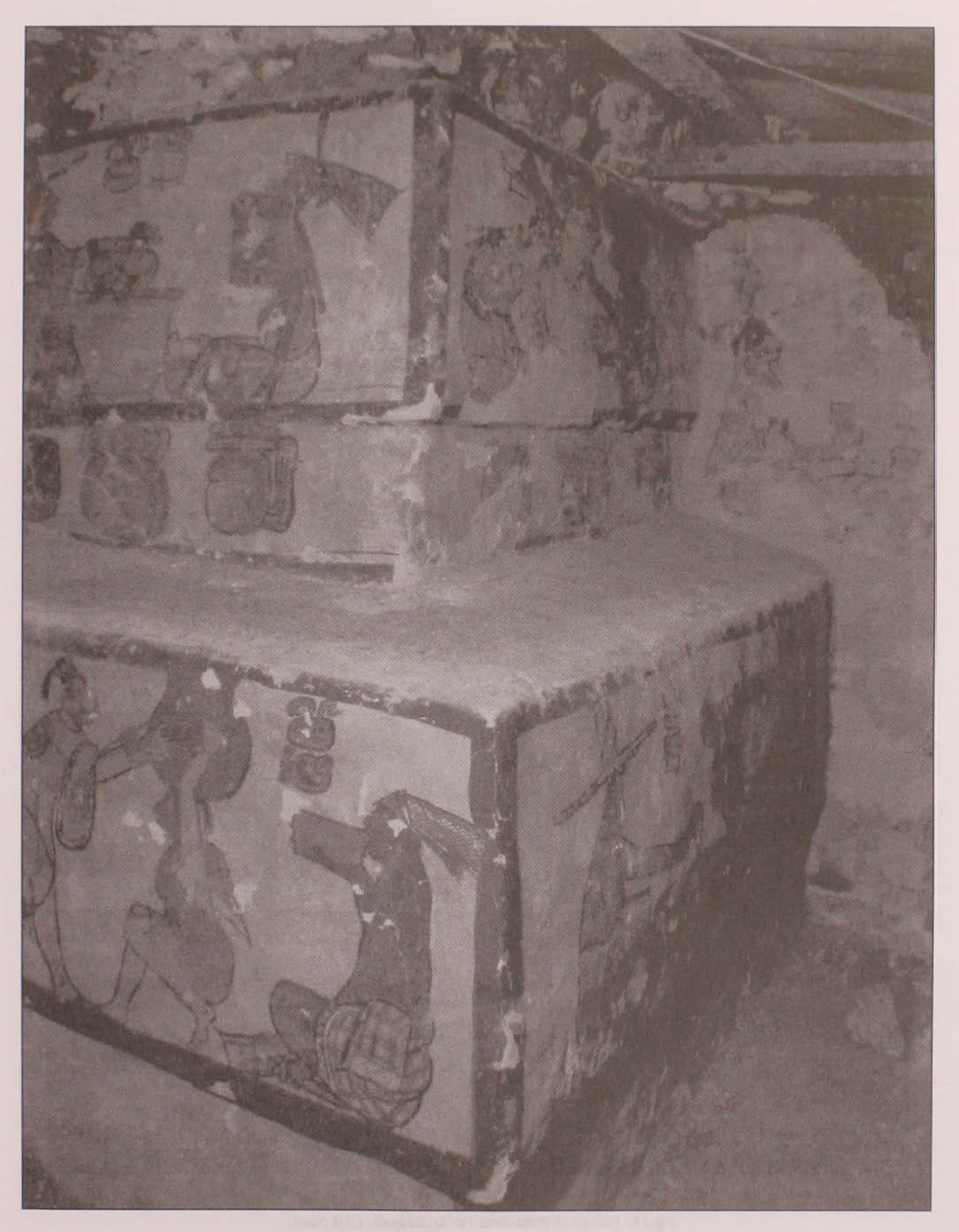


Fig.9.- Calakmul, Estructura I de la Acrópolis Chik Naab.
Vista general de la mural del costado Este.

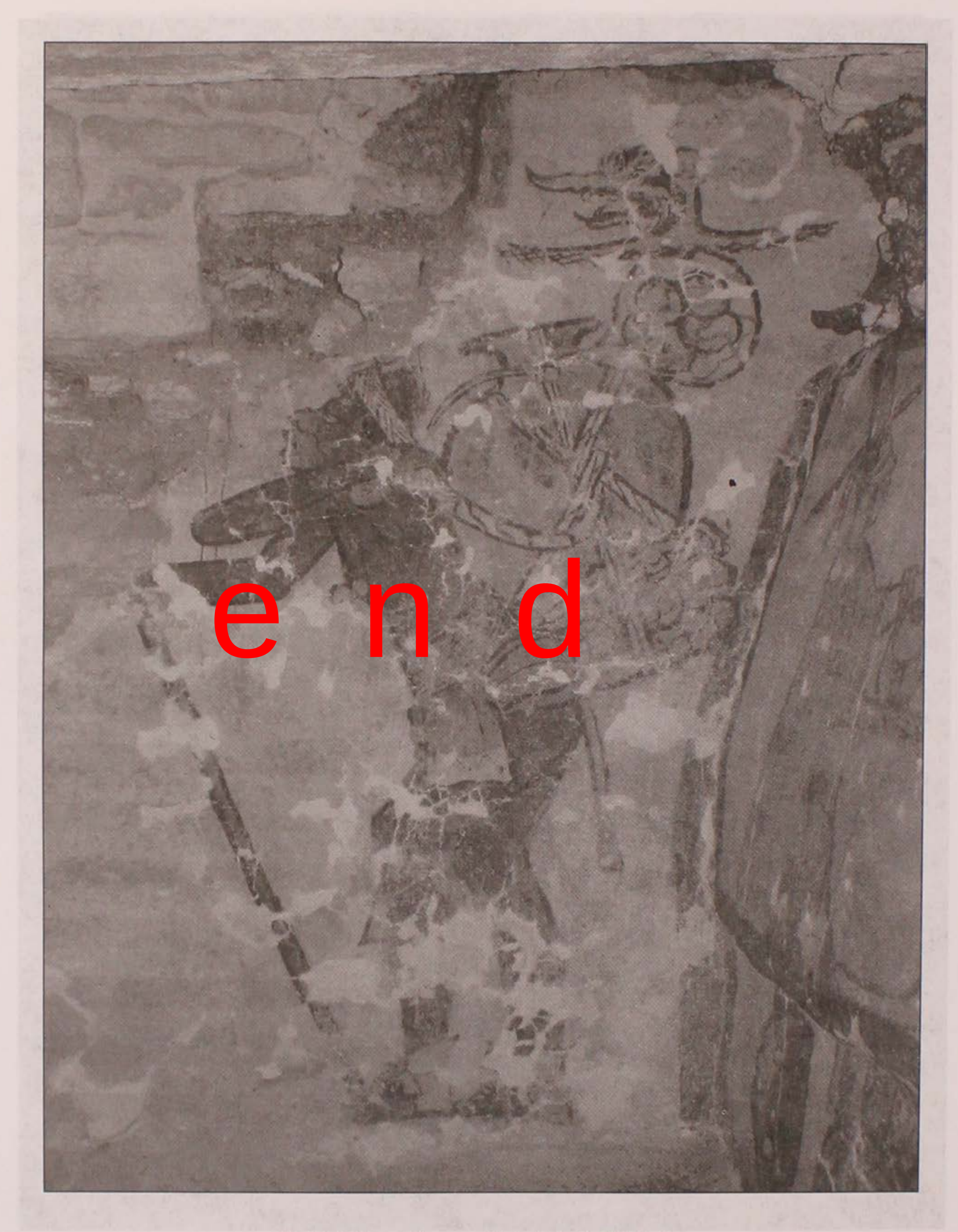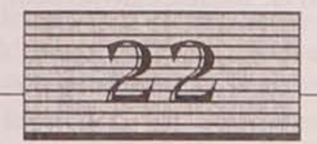


Fig.10.- Calakmul, Estructura I de la Acrópolis Chik Naab. Personaje de la parte lateral d la escalinata Oeste



(415 de la Serie)

LOS PERSONAJES DE ESTUCO MODELADO DE EK' BALAM

VÍCTOR ROGERIO CASTILLO BORGES
LETICIA VARGAS DE LA PEÑA
Proyecto Ek'Balam
Centro INAH Yucatán

LOS PERSONAJES DE ESTUCO MODELADO DE EK' BALAM

VÍCTOR ROGERIO CASTILLO BORGES, LETICIA VARGAS DE LA PEÑA
PROYECTO EK' BALAM, CENTRO INAH YUCATÁN

Introducción

Ek' Balam ha sido uno de los pocos sitios que han tenido la fortuna de conservar en buenas condiciones algunos ejemplos de decoración realizados en estuco, material que por su fragilidad raramente se conserva. El mejor ejemplo de ornamentación que se ha hallado en el sitio, de este tipo de material, es indudablemente el que se encuentra en el Cuarto Nivel de La Acrópolis, en el lado sur, donde se erigieron tres fachadas teratomorfas[1] o zoomorfas[2], de las cuales la central es integral, es decir, que la decoración cubre toda la parte frontal; las otras dos fachadas son parciales, pues las figuras que albergan fueron colocadas únicamente en los frisos.

La conservación extraordinaria de la decoración de estos recintos se debe en este caso a circunstancias especiales, al ser enterrado —en la época prehispánica— el espacio donde se encuentran. En la fachada del Cuarto 35 Sub vemos no solamente la decoración en altorrelieve, sino también unas magníficas figuras de bulto intercaladas con los motivos ornamentales de la fachada formando unas representaciones únicas, no en su temática —pues las hay similares hay en varios sitios de Campeche y Yucatán— sino en cuanto al manejo del volumen que lograron los artistas de Ek' Balam.

Ek' Balam como ahora es evidente, tuvo un amplio desarrollo en la creación de esculturas de estuco y sabemos que la mayor parte de los recintos diseminados en los seis niveles de este enorme edificio llamado Acrópolis estuvieron ornamentados con figuras de ese material, en diferentes modalidades escultóricas, que abarcan desde relieves de poca elevación hasta un altorrelieve en su máxima expresión, a los que se agregan esculturas modeladas de bulto, en las que se representaron desde rostros hasta cuerpos completos, que además tuvieron el complemento de haber estado pintados, como hemos podido ver en las preciosas muestras con las que contamos. Desafortunadamente las escenas que dieron vida a las fachadas, tanto en paramentos como frisos, en la mayoría de los casos se han perdido, al derrumbarse las estructuras con el paso del tiempo.

Al liberar los edificios en Ek' Balam, fue muy notorio el hecho de que el material más abundante —además del cerámico— es el estuco, que recuperamos generalmente en innumerables fragmentos, muchos de ellos tan pequeños que son irreconocibles sus formas, aunque contamos con algunas piezas semicompletas y en algunos casos bastante conservadas, que nos permiten tener una idea previa acerca de la temática que representan. La información que encierran las grandes cantidades rescatadas de este material, son por un lado indicativo de la dedicación especial que se les brindó a la ornamentación de las construcciones en cada uno de los niveles de ese gran palacio y por otro la necesidad de plasmar imágenes que señalaran las creencias y mensajes del grupo en el poder.

Los primeros ejemplos de figuras de estuco que conocimos fueron dos máscaras humanas, que se hallaron en los inicios del proyecto arqueológico Ek' Balam del INAH, al excavarse la Estructura 17, que conocemos como Las Gemelas. En el friso de este edificio se pueden ver todavía unas pequeñas plataformas y espigas que sobresalen, y que desde entonces nos hicieron pensar que sirvieron para sostener figuras de piedra o de estuco, aunque no hallamos huella alguna de ellas entre el escombro. Sin embargo, es posible que esas figuras hayan sido extraídas del sitio, ya que ese friso se conservó *in situ* y las esculturas pudieron haber estado aun en su lugar o caídas en la superficie, por lo que fácilmente pudieron ser retiradas.

En ese momento no nos imaginábamos que el estuco modelado era la decoración más abundante en el sitio, aunque sabíamos que podía ser una parte complementaria de la decoración de los edificios; fue hasta iniciar los trabajos en la Estructura 1 ó La Acrópolis, en 1997, cuando empezamos a recuperar gran cantidad de elementos ornamentales de piedra recubiertos de estuco modelado, tales como motivos geométricos, símbolos, partes de cuerpos humanos, etc., que habían formado parte de los frisos de las construcciones del Primer Nivel y de los superiores, en el lado sur de La

[1] Claude Baudez llama a estas construcciones templo teratomorfo, que quiere decir con forma de monstruo (1999: 55).
[2] Paul Gendrop llama así a este tipo de construcciones y a las dos versiones que presentan (1983: 79).

Acrópolis; estos motivos complementaban o se relacionaban con las figuras creadas con relieves de estuco modelado que se plasmaron en los paramentos en talud de las fachadas. En las pocas partes conservadas de estas fachadas, pudimos notar que contenían representaciones que hacían alarde del poder del gobernante en turno.

Al continuar los trabajos en el mismo edificio, pudimos comprobar la abundancia e importancia del estuco modelado.

EL ARTE DE LA ESCULTURA EN ESTUCO.

Los mayas prehispánicos fueron grandes artistas y crearon varios tipos de escultura, entre las que predominó el relieve, del cual vemos muchos ejemplos en Ek' Balam, en diferentes elementos arquitectónicos, que funcionaron como soportes y también fueron importantes y abundantes los trabajos de escultura en bulto, de tal manera que le dieron un aspecto y unas características muy especiales a los edificios y a la ciudad en general.

Como sabemos, la escultura es una de las manifestaciones artísticas utilizadas para expresar ideas, modos de vida, tiempos e historias de sus creadores, como un medio de comunicación propio de los hombres y de grupos culturales y en la cultura prehispánica la producción plástica es uno de los aspectos más notables, por la fuerza expresiva de sus imágenes, así como la riqueza y variedad de sus ejemplos que se distinguen por el papel privilegiado que ocuparon las imágenes, en los distintos niveles y aspectos de las sociedades. Las imágenes tienen un lenguaje visual propio, que refleja el muy particular "modo de ver" del maya prehispánico y de traducir sus pensamientos y cosmovisión (Staines, 2003: 213; Villaseñor 1996: 27).

De ahí la importancia de los análisis de la escultura de estuco y de los personajes representados, por la gran cantidad de información que nos brinda sobre esos diversos aspectos y creencias de la sociedad maya prehispánica, así como también sobre las técnicas y materiales utilizados, y aun sobre aspectos tan terrenales, como las vestimentas, adornos y joyas que se usaban.

La creación de enormes edificios tales como los del epicentro de Ek' Balam, y el contener estos un muestrario de un arte preciosista que podemos observar en las representaciones hechas en las numerosas cámaras, nos habla de la considerable concentración de poder que tenía el gobernante, como consecuencia de una vigorosa economía y también de la manipulación de una enorme fuerza de trabajo, que fue indispensable para la realización de obras de tan grande envergadura.

Este hecho sustenta la idea del Dr. Edward Kurjack, de que "el arte y la construcción reflejan las habilidades de organización de la aristocracia Maya", pues una tradición artística, y particularmente la construcción de monumentos arquitectónicos, requiere del apoyo de las clases altas, no sólo de un sistema familiar (1992: 93) y en Ek' Balam es muy claro que la elite hizo ostentación de su poderío y riqueza, para que quedara a la vista de todos en unos casos y de unos cuantos privilegiados en otros. Con el despliegue artístico plasmado en los edificios y en las plazas de Ek' Balam, los gobernantes reafirmaban su liderazgo y hacían énfasis en su grandeza.

El hecho de haberse realizado durante un largo período de tiempo una actividad complementaria a las construcciones arquitectónicas en la forma de la escultura decorativa, requirió de la práctica y experimentación a lo largo de generaciones, para el mejoramiento de las técnicas de manufactura y de la obtención de las sustancias más adecuadas para lograr la creación tan exitosa de la ornamentación; necesariamente tuvieron que haber personas versadas en la obtención y transformación de la materia prima y otras en la producción de las obras, que pudieron tener determinadas tendencias en la creación artísticas.

Al paso del tiempo y con el avance de las técnicas, los sucesos y cambios en el pensamiento y acaso también en la búsqueda de una mayor ostentación de la gente del poder, los artistas crearon nuevas y mejores propuestas escultóricas en Ek' Balam, en las cuales debieron ir inmersos rasgos especiales —personalizados— que distinguían a unos artistas de otros.

Estas características individuales debieron de haberlas transmitido junto con los conocimientos generales, a sus aprendices y seguidores, ya que las técnicas y rasgos especiales resultan de la existencia de una cadena de maestros, artista y aprendices, que se puede denominar escuela, y cuya tradición crea un "estilo de arte", que involucra la organización política que apoyó materialmente sus proyectos (Kurjack 1992: 93).

Es claro que, para que una escuela de arte se desarrollara, necesitaba del apoyo de la clase en el poder, ya que eran quienes requerían los objetos creados. El arte en general mostraba, además de la realidad social del momento, hechos de historias pasadas, y las hazañas y logros de los gobernantes, así como también se reflejaban las creencias y su cosmología, su concepción del universo y su vinculación con el mundo vegetal y animal.

Las ideas, plasmadas en un lenguaje simbólico, eran los conceptos de la elite en el poder, que de esta manera la compartía con el resto del pueblo, aunque no había necesariamente una completa comprensión de su significado. Esto se

entiende en el sentido en que la elite guardaba un lenguaje propio que sólo unos pocos entendían, enfatizando de esta manera el poco alcance del grueso de la sociedad y su lejanía con la clase alta, como una manera más de hacer sobresalir su lugar preponderante en la sociedad. La difusión de los mensajes fue eminentemente iconográfica, para permitir la comprensión de la población en general, que no tenía acceso a la lectura y la escritura, por lo que la representación de los mensajes por medio de figuras era para los gobernantes la manera más adecuada de comunicación hacia el pópulo.

RECUPERACIÓN, REGISTRO Y ANÁLISIS ICONOGRÁFICO DEL ESTUCO MODELADO DE EK' BALAM.

Ha significado una enorme e importante tarea el haber recuperado a lo largo de los años de trabajo en el sitio arqueológico, grandes cantidades de elementos de estuco de diferentes tipos, la mayor parte de los cuales provienen de La Acrópolis. El aspecto técnico del trabajo con el estuco inicia desde el hallazgo de los vestigios, durante la liberación de los edificios. Es importante señalar que no siempre existen las condiciones ideales, de contar con restauradores de carrera, que se ocupen de la recuperación de los fragmentos o piezas completas, por lo que, en el proyecto Ek' Balam hay un grupo de auxiliares de restauración que han aprendido de las restauradoras del INAH las técnicas correctas para realizar estas operaciones. Otro importante paso que continúa el desarrollo del trabajo es el manejo, empaque y almacenamiento que garantice la conservación del material hasta el momento de llegar al taller de restauración.

Como un seguimiento al manejo primario en el campo, se realiza una serie de pasos una vez que el material está en el laboratorio, siendo el primero consolidar y/o restaurar, y posteriormente fotografiar, dibujar y catalogar estos abundantes fragmentos de estuco, una tarea que se antoja titánica pero que es necesaria. Se ha restaurado una buena cantidad de los estucos más frágiles y después se ha tratado de buscar los que pueden ser unidos de acuerdo a su asociación con otros fragmentos de los sectores donde fueron recuperados.

El trabajo de consolidación y/o restauración, es indispensable la mayor parte de las veces para poder trabajar con este material, ya que frecuentemente es imposible manejar las piezas, debido a que se encuentran muy frágiles y en peligro de disgregación y si no se cuenta de manera constante con personal que se encargue de la restauración, hay una limitante para el avance del trabajo.

El registro fotográfico se ha llevado al cabo en el campo desde el momento en que se encuentran los fragmentos, que por lo general están cubiertos de caliza y aparentemente sin color, pero al ser limpiados y consolidados muchas veces nos sorprendemos del colorido que conservan; debido a esto es necesario fotografiar de nuevo cada fragmento.

El dibujo es una parte importante del estudio, toda vez que en la fotografía no siempre es viable captar toda la información que nosotros quisiéramos, pero esta técnica sirve para señalar y hacer énfasis en detalles que no pueden ser notados en la fotografía, por lo tanto ambas son complementarias en la búsqueda de la más adecuada y completa información que sea posible recuperar.

Una vez realizado el registro, el siguiente y muy importante paso es el reempaque y almacenaje de los fragmentos, pues de eso también dependerá su conservación en el futuro. Muchos de los fragmentos y piezas mejor conservados se han trasladado al Museo Palacio Cantón, en la ciudad de Mérida, donde permanecerán resguardados e incluso algunos ya están expuestos en las salas permanentes. Los fragmentos pequeños o no identificables se empacan nuevamente con plástico burbuja en cajas de cartón o plástico.

El registro y catalogación de los fragmentos de estuco se inició formalmente hace apenas un año como un subproyecto o derivación del Proyecto Ek' Balam —a cargo del Arqlgo. Víctor Castillo— y con él se pretende, además de tener el registro detallado del acervo, lograr la descripción e interpretación iconográfica de los fragmentos e iconológica de la imagen representada, así como tratar de determinar la ubicación original y más adelante, intentar una reconstrucción hipotética de la decoración de las fachadas en las que estuvieron colocados los elementos decorativos.

Este estudio vendrá a fortalecer y complementar la información que ya se ha obtenido en el sitio. Por ahora la investigación atestigua, en base al muestrario de estuco, que Ek' Balam no solamente alcanzó su máxima expresión en la creación de este tipo de decoración, sino que fue su principal rasgo distintivo en el momento de su máximo esplendor.

ALGUNOS AVANCES DEL ESTUDIO DEL ESTUCO DE EK' BALAM.

Hasta la fecha, y de manera inicial, se ha logrado el registro de algunas de las piezas mejor conservadas provenientes de La Acrópolis, como son algunos torsos y cabezas de personajes humanos, así como algunas representaciones de deidades y de seres míticos que tuvieron u ocuparon un lugar preponderante y predominante en la arquitectura del centro de la ciudad.

Lo que hemos podido observar, aun cuando la muestra analizada es todavía pequeña, es que los artesanos de Ek' Balam fueron de los mejores del Área Maya y eso lo vemos en los resultados que obtuvieron, en el dominio de las formas en general y en la representación de figuras con actitudes y posiciones que muestran fielmente lo que la flexibilidad le permite realizar al cuerpo humano, algo que lograron plasmar de una manera muy realista.

Es claro que perfeccionaron a lo largo de los años sus técnicas, logrando las mezclas más adecuadas de materiales, que garantizaban su calidad, maleabilidad, dureza, y otras características que se traducían en durabilidad a través del tiempo, no sólo en el aspecto físico, sino en el de su trascendencia.

La utilización de resinas vegetales jugó un papel importante y crucial para la obtención de la mejor materia prima. En Ek' Balam las restauradoras han hecho pruebas con diversas resinas vegetales de especies del área y se ha podido lograr un buen resultado con el Pixoy[3] (*Guazuma ulmifolia*) que abunda (o al menos abundaba hasta antes de los huracanes más recientes) en el sitio y que ha producido la pasta más maleable y que tiene mayor dureza con el tiempo.

El análisis de las técnicas de manufactura es importante para poder hacer comparaciones con elementos decorativos de otros sitios arqueológicos y por ello se están realizando —además de los estudios y experimentos mencionados— varias pruebas con diversas técnicas arqueométricas, como la Espectroscopia Raman, la Fluorescencia de Rayos X, la Difracción de Rayos X, la Espectroscopia Infrarroja y la Microscopía electrónica de Barrido y Óptica que han arrojado algunos resultados acerca de los pigmentos, como la presencia de los clásicamente hallados en el Área Maya: el rojo de óxido de hierro, el azul maya y el negro de carbón, que fueron utilizados puros y mezclados con otros colores y que se usaron en diferentes concentraciones para alcanzar una amplia gama de colores y tonos que enriqueció la paleta cromática de Ek' Balam. También se halló una serie de pigmentos no reportados anteriormente en la Península de Yucatán, como el cinabrio[4] el verde limón y oscuro, y un amarillo de origen mixto desconocido (Alonso *et al* s/f: 3, 22-32).

Si bien estas pruebas se han realizado con fragmentos de pintura mural, hemos podido observar que los colores y tonos son, la mayoría de las veces, los mismos que los empleados en el estuco modelado.

EJEMPLOS DE ALGUNAS PIEZAS DE ESTUCO REGISTRADAS.

En La Acrópolis hay áreas en las que se ha encontrado una especial concentración de vestigios de estuco modelado y una de ellas es el Edificio Norte, ubicado en la Plaza Oeste.

Esta construcción debió tener una función muy especial, dadas sus características físicas, su ubicación y principalmente debido a la decoración que ostentaba, que debió ser de las más espectaculares de La Acrópolis, lo que podemos imaginarnos al examinar los fragmentos y personajes tan especiales que hemos rescatado durante los trabajos de excavación.

Si bien son pocas las piezas completas halladas, los fragmentos nos proporcionan muchos datos, como los rasgos físicos de los personajes, su vestimenta, ornamentos, tocados y hasta los peinados que usaban. Por ejemplo, una cabeza de estuco modelada en bulto, hallada entre el escombro del Cuarto 59, que desafortunadamente tiene incompleto el rostro, al hacerle falta de los ojos hacia abajo. Por el largo de la espiga[5] que sobresale hacia abajo, lo más probable es que haya estado unida a un cuerpo. La cabeza en general es ancha y aplanada, en la parte frontal se puede apreciar la frente y unos ojos rasgados de pupilas negras, que le dan un gesto fiero.

Su rasgo más sobresaliente es el peculiar peinado que porta, el cabello está representado por medio de mechones gruesos que cubren parcialmente la frente con un corto flequillo, y en la parte posterior tiene dos capas, que caen cubriendo parcialmente las orejas, hasta lo que serían los hombros del personaje. El color predominante de la escultura es el rojo, que todavía conserva un tono intenso.

Esta cabeza tiene unas dimensiones de 31 cm. de altura, 21 cm. de ancho y un diámetro de 20 cm. Por la ubicación en que fue descubierta, creemos que formaba parte de la decoración del friso del lado sur del Cuarto 59, recinto que pertenece al Edificio Norte de la Plaza Oeste, en el Tercer Nivel de La Acrópolis (foto 1).

Otra cabeza representa a un hombre con acusados rasgos mayas y está pintada también de rojo. Su prominente nariz aguileña le da una apariencia muy clásica, y es de notar también la inclinación de su frente, denotando una deformación craneal del tipo tabular oblicua. Mide 24 cm. de alto y 14 cm. de ancho. Se encontró entre el derrumbe y por su ubicación parece haber sido parte de la decoración del friso del costado oeste del Cuarto 59, del mismo Edificio Norte (foto 2).

---

[3] Árbol cuya madera se parece al sauce y su fruto es como aceitunas negras (Barrera 1980: 660)

[4] Aunque éste, hasta ahora, solamente lo hemos visto en fragmentos de pintura mural.

[5] Esta espiga es la pieza alargada de piedra que forma el "alma" o estructura interna de la escultura.

Una de las piezas más llamativas, pos sus dimensiones y buen estado de conservación, es un gran mascarón de estuco modelado en altorrelieve, cuyas voluminosas proporciones le hacen parecer casi de bulto; está casi completo y solamente le hace falta una mínima parte de su porción inferior. Su principal característica es que presenta rasgos que lo identifican como la deidad solar, como son el adorno que tiene en la mitad de la frente, entre los ojos y el característico estrabismo. Los contornos faciales son bastante marcados, sobresaliendo la nariz aguileña, bastante ancha y los pómulos bastante elevados. En la parte superior se observan las huellas de algunas cuentas que coronaban la frente, así como alguna de otras que se hallaban debajo de la nariz. Todavía conserva rastros de haber estado pintado de colores rojo y azul y algunos detalles como los párpados superiores y las pupilas de los ojos, eran de color negro. El mascarón tiene un ancho de 37 cm., una altura de 30 cm. y un espesor de 35 cm., la irregularidad de la parte posterior indica que iba unido a una base. Fue hallado en la parte posterior del Edificio Norte, lo que indica que ornamentaba el friso del recinto superior de esta construcción, donde debió ser —dadas sus dimensiones— el motivo principal (foto 3).

Varias de las esculturas mejor conservadas, aunque incompletas, son torsos o bustos de personajes antropomorfos, en los que es muy interesante e ilustrativo observar la vestimenta y ornamentos que lucen; fueron hallados en varias partes de La Acrópolis y algunos de ellos se describen a continuación: fragmento de escultura en bulto, sin cabeza ni la parte inferior del cuerpo, debido a lo cual es difícil imaginar si estaba sentado o de pie, aunque tal vez la posición de los brazos cruzados y ligeramente hacia delante, podría indicar que estuvieron apoyados sobre las piernas, lo que significaría una posición sedente. Este torso es interesante, entre otras cosas, por estar ligeramente virado hacia la izquierda, lo que se puede apreciar porque el brazo derecho es en bulto y el izquierdo está modelado en altorrelieve, por lo tanto estaba apoyado en el soporte, que seguramente era algún friso o paramento. Ambos brazos están flexionados a la altura de la cintura y la mano derecha —que tiene un brazalete— está agarrando el antebrazo izquierdo. El principal distintivo de esta escultura es el precioso pendiente en forma de un pez, "sostenido" por un hilo de color negro, este ornamento cubre prácticamente todo el ancho del pecho; también se puede observar sobre el hombro izquierdo lo que parece ser una pluma o parte de un nudo de tela (de forma lanceolada) por lo que es probable que el personaje llevara un manto. En general la escultura estuvo pintada de color rojo, ahora un tanto desvanecido, aunque intenso en algunos sectores, además de éste se observan detalles en color negro en el pez y un color verde-amarillo en la figura del hombro. Este torso tiene 35 cm., tanto de altura como de ancho. Su hallazgo —entre el material de derrumbe— ligeramente al sureste de la fachada del Edificio Norte de la Plaza Oeste de La Acrópolis, nos hace pensar en que estuvo ubicada en el extremo derecho del friso del Cuarto 65 o en la construcción superior del edificio (foto 4).

Otras piezas semejantes, también sin cabeza ni brazos, presentan diferentes pectorales, uno está pintado de rojo y cubriéndole todo el pecho lleva un gran pectoral formado por dos barras horizontales en forma de Poop, símbolo de la realeza (foto 5).

Una singular escultura, también sin cabeza ni brazos, tiene una pequeña capa —que por su aspecto podría ser la representación de algún tipo de piel— y alrededor de su cuello tiene un cordón trenzado, que sostiene una gran cuenta esférica de jade (originalmente eran dos) y este cordón parece estar amarrado al frente, pues ahí cuelgan los extremos. Además tiene un pectoral formado por dos grandes conchas, que descansan sobre su pecho (foto 6).

Otro de los torsos en bulto —en bastante buen estado de conservación— al que le hace falta la cabeza, y probablemente no contaba con piernas, sino que era solamente la representación de la parte superior del cuerpo. Este torso muestra un peculiar y rico atuendo, con una capa de anchas plumas, que debió cubrir los hombros y parte de los brazos. En los hombros conserva la huella de un grueso collar formado por grandes cuentas esféricas y un voluminoso y raro pectoral que forma una figura rectangular hueca (probablemente es la recreación de un artefacto de madera tallada) que debió ser pesado y por ello, al parecer rodea y está sostenido a la cintura. Este ornamento, a su vez, sostiene a un par de placas alargadas cuyos extremos están unidos con unas cuentas rectangulares (foto 7).

Fragmento incompleto de una pequeña escultura en bulto. El personaje se distingue por conservar también la parte dorsal, lo que indicaría que se encontraba exento y no unido a una pared, como es común en otras esculturas encontradas. Tiene el cuerpo delgado, pero su ombligo es bastante amplio; el dorso está cubierto por un rico atuendo ornamentado, que consiste en una capa que cubre los hombros y la espalda y en el frente, en la parte central remata en un nudo. Su brazo derecho, que tiene un brazalete de cuentas rectangulares, está flexionado hacia arriba y sostiene la capa; el brazo izquierdo parece también estar sosteniéndola. La parte baja del vientre está rodeada por un cinturón, que remata en el frente con un nudo similar al de la capa. Es sobresaliente el bien conservado e intenso color rojo que todavía posee el cuerpo, al que se agrega el color azul maya del borde inferior de la capa y la mezcla de colores azul y verde que produjo un tono turquesa, que se observa tanto en los nudos, como en el cinto y el brazalete del personaje. El fragmento de escultura tiene una altura de 33 cm. por 22 cm. de ancho y 24 cm. de grosor. Ésta fue recuperada en el derrumbe interior del Cuarto 60, que se localiza en el lado este del macizo central de La Acrópolis, en el Cuarto Nivel. Debido a

que la fachada de este recinto cayó hacia fuera, es probable que la escultura pertenezca a la construcción inmediata superior, cuyo friso colapsó precisamente sobre éste (foto 8).

Esta es una impresionante escultura en bulto, casi completa, a la que hace falta la cabeza y los brazos, las manos están asentadas en las piernas. La figura se encontró en dos fragmentos, que fueron unidos al ser hallados en lotes colindantes, y en conjunto forman el torso y las piernas de un cuerpo joven y robusto. El personaje está en posición sedente, con las piernas cruzadas en posición de "flor de loto", con el tronco bien erguido; en la parte superior, donde iniciaba el cuello, sobresale la espiga de piedra y se observa la huella de numerosas cuentas esféricas que formaban un collar y también se aprecian a lo largo de la línea de los hombros. Partiendo del collar hacia abajo se hallan unas líneas pintadas de color negro, que eran el sostén de un pendiente trapezoidal (?) del que ahora solamente se aprecia la huella. La vestidura del personaje es un *ex* o braguero, con una especie de faldellín de doble capa, que en la parte superior tiene un cinto del que sale una extensión alargada, que cae hacia abajo, enmedio del cuerpo; a un costado de éste, en el lado derecho y como parte del cinturón, hay una extensión anudada de forma triangular que se asienta sobre el muslo. Ambas manos se hallan asidas a las rodillas y por la posición de éstas, los brazos debieron estar ligeramente flexionados.

La escultura es predominantemente de color rojo, incluyendo el atuendo, que tiene franjas azules en los bordes de las dos capas de la falda y la cinta que pende de su cuello fue pintada con negro. Tiene una altura de 55 cm. y un ancho de 52 cm.; tiene un excelente estado de conservación y fue hallada como parte del relleno constructivo de una banqueta anexa al Cuarto 47, un recinto que fue construido para ocultar una cámara más antigua que es el Cuarto 22 —en el lado sur del Segundo Nivel de La Acrópolis— por lo que, lo más probable, es que halla pertenecido al friso de ésta última. De hecho, la liberación parcial del Cuarto 22 muestra su friso intacto, aunque sin la decoración que debió tener (foto 9).

Una escultura hallada entre el escombro frente al Cuarto 38, donde debió decorar el friso, ha sorprendido por la poco ortodoxa representación antropomorfa del sol. Debió haber al menos otra pieza más igual a ella, pues se encontró la parte central que es la cara, aunque no el resto de la escultura, que forman los rayos. Esta no es una escultura de bulto, sino modelada en altorrelieve, sobre un sillar de piedra circular, que estaría empotrado en el friso del recinto mencionado. Esta representación está relacionada con una banqueta que se encuentra en un cuarto detrás del 30, que tiene una banqueta decorada con otras figuras de soles (foto 10).

Esta constituye una pequeñísima muestra de la enorme cantidad de esculturas y elementos decorativos que recubrían los frisos y fachadas de La Acrópolis y que nos muestra la riqueza decorativa de su arquitectura, que ahora constituye un gran rompecabezas que necesita ser armado para una mejor comprensión de su significado global, trabajo que requerirá de mucho tiempo y esfuerzo, pero que tenemos intenciones de realizar en el futuro y por el tiempo que sea necesario, pues es uno de los objetivos principales del proyecto Ek' Balam.

BIBLIOGRAFÍA

Alonso Olvera, Mtra. Alejandra, Dr. Demetrio Mendoza Anaya, Dr. Manuel Espinosa Pesqueira, Dr. José Luis Ruvalcava, Dr. Peter Vandenabeele, Quim. Javier Vázquez Negrete y Rest. Cristina Ruiz Martín, s/f. "Resultados preliminares sobre la caracterización de materiales constitutivos y tecnología de la pintura mural de La Acrópolis de la Zona Arqueológica de Ek' Balam".

Barrera Vázquez, Alfredo (Editor). 1980. *Diccionario Cordemex, Maya-Español, Español-Maya.* Ediciones Cordemex, Mérida.

Baudez, Claude-François. 1999. "Los templos enmascarados de Yucatán", en: *Arqueología Mexicana* Vol. VII, No. 37 pp. 55. Editorial Raíces, S.A., México.

Gendrop, Paul, 1983. *Los estilos Río Bec, Chenes y Puuc en la arquitectura maya*. UNAM, México.

Kurjack, Edward B. 1992. "Conflicto en el arte de Chichén Itzá" en: Ma. Josefa Iglesias (Edit.) *Mayab* No. 8: 89-104. Sociedad Española de Estudios Mayas. Madrid, España.

Staines Cicero, Leticia, 2003. "La Escultura Maya" en: Beatriz de la Fuente, Leticia Staines Cicero y María Teresa Uriarte (Edits.) *La Escultura prehispánica de Mesoamérica*, pp. 213-250. Jaca Book-CONACULTA, México.

Villaseñor Bello, José Francisco, 1996. "Sistemas representacionales en el área maya" en: Leticia Staines (Edit.) *La pintura mural prehispánica en México*. Boletín informativo No. 4: 26-27, Año II. Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM, México.



FIG. 1.- Cabeza Antropomorfa, con llamativo peinado (V. Castillo)



FIG. 2.- Cabeza de un personaje que muestra el característico perfil Maya (V. Castillo)



FIG.3.- Representación de K'in, la deidad solar. Es una figura de gran tamaño que decoraba el friso del Edificio Norte (V. Castillo)

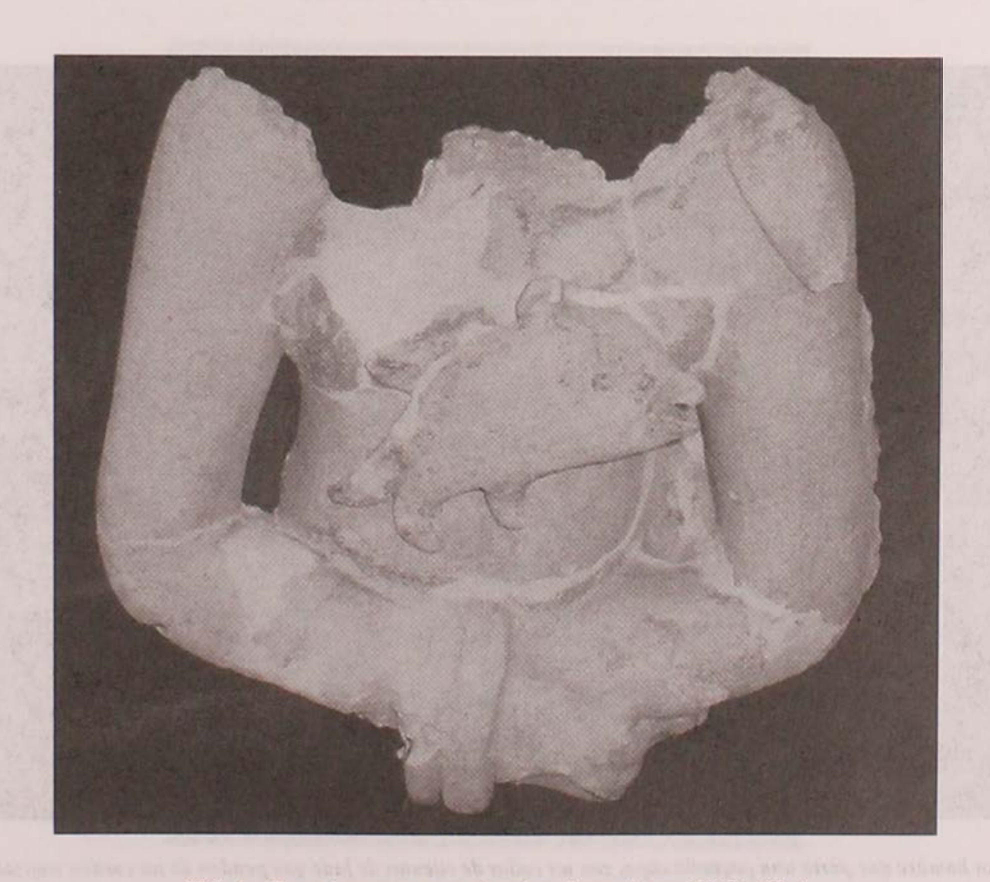


FIG. 4.- Torso humano con pectoral en forma de pez(V. Castillo)



FIG. 5.-Fragmento de un personaje en cuyo pecho sostiene un gran pectoral formado por el símbolo repetido en Poop, relacionado con la realeza (V. Castillo)

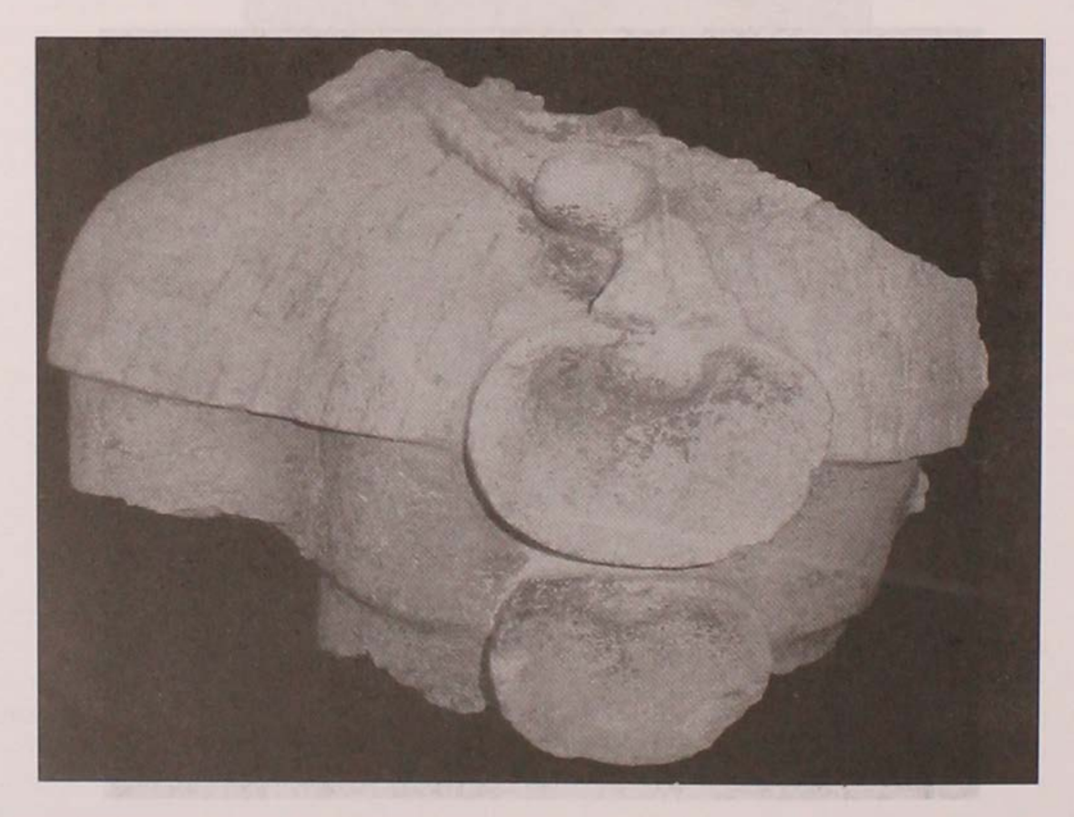


FIG. 6.- Torso de un hombre que porta una pequeña capa, con un collar de cuentas de jade que penden de un cordón trenzado y un pectoral con dos grandes conchas (V. Castillo)



FIG. 7.- Fragmento de escultura que tiene una singular capa de plumas y sobre ella, un gran pectoral cuadrangular (V. Castillo)



FIG. 8.-Pequeño torso de estuco, con cinturón y adorno en el cuello en forma de nudo (V. Castillo)



FIG. 9.- Personaje pintado de rojo, con ex o braguero rojo y negro (Foto A Cuatro)



FIG. 10.- Piedra circular con representación de estuco en forma de sol, con rostro antropomorfo (Foto A Cuatro)



(416 de la Serie)

EL PAPEL DE LA ARQUITECTURA POSTMONUMENTAL EN EL NORTE DE YUCATÁN

JUSTINE M. SHAW
College of the Redwoods
DAVE JOHNSTONE
Humboldt State University

EL PAPEL DE LA ARQUITECTURA POSTMONUMENTAL EN EL NORTE DE YUCATÁN

JUSTINE M. SHAW, DAVE JOHNSTONE
COLLEGE OF THE REDWOODS, HUMBOLDT STATE UNIVERSITY

Definición de la Arquitectura Postmonumental

En las Tierras Bajas Mayas del norte, se considera que las construcciones del Clásico Terminal y Postclásico poseen algunos de los estilos arquitectónicos más diagnósticos de la región. Las más tempranas pueden incluir "muros dobles" estilo Puuc con grandes piedras careadas, cuyo el frente hacia el exterior, y un núcleo de pequeñas piedras mezcladas con cementante. Las tardías incluyen el estilo arquitectónico Costa Oriental de mucho menor escala, que re-usa elementos de estructuras anteriores, cuando es posible, con, generalmente, una calidad de construcción más pobre en su conjunto (Andrews 1942). Sin embargo, recientemente, la arquitectura "Postmonumetal", la cual no encaja con ninguno de los estereotipos de estos periodos, ha comenzado a ser definida para finales del periodo Clásico Terminal. Potencialmente como una transición al Postclásico.

Designadas primeramente por Bey, Hanson y Ringle (1997), el concepto está basado en le Estructura GS-12 de Ek Balam, localizada en el Grupo de los Sacrificios, al noroeste del área monumental del sitio, así como a ejemplos análogos del distrito del Lago Petén, Seibal y Uxmal. En Ek Balam, la primera encarnación de este edificio, Estructura GS-12-sub, fue un edificio Floreciente Puro. A éste siguió una construcción del Clásico Terminal que enterró esta primera estructura dentro de una plataforma mayor (GS-12-1), con una edificación en forma de C construida sobre esta subestructura al mismo tiempo. La plataforma fue de nuevo expandida, la estructura en forma de C fue modificada (GS-12-2), y durante el Postclásico fueron construidos dos adoratorios, asociados con cerámicas Postclásicas Xtabay. Aunque ambas estructuras GS-12-sub y GS-12-1 están asociadas al mismo complejo cerámico Yumcab, contemporáneo con los complejos cerámicos Cehpech y Sotuta, las estructuras tardías resaltan un importante cambio en el trabajo en el acabado y el estilo arquitectónico.

El muro trasero de la Estructura GS-12-1 incluye piedras careadas reutilizadas para revestir un núcleo de escombros en sus 70 cm. de espesor al oeste. Este muro está preservado unos 50 cm pero originalmente debió haber sido mucho más alto, basados en la cantidad de escombros del colapso. El muro norte fue construido con lozas verticales y el muro frontal sólo contiene una línea desencajada de piedras de fachada re-usadas. Un piso de estuco debió yacer directamente sobre la tierra y una banqueta fue colocada a lo largo del muro interior trasero. Basados en la cantidad de colapso y un posible hoyo de poste, se cree que el resto de la Estructura GS-12-1 debió estar construida con materiales perecederos. Recientemente, dos estructuras análogas fueron excavadas en el sitio de Nohcacab, Quintana Roo.

Sitio de Nohcacab

La topografía de Nohcacab (Figura 1) es bastante distinta, en un área caracterizada esencialmente por un terreno plano en uno de los márgenes de la zona de cenotes. La mayoría del sitio está compuesto por una serie de depresiones de medianas a pequeñas dimensiones y de colinas naturales modificadas (Figura 2). Su centro está situado entre cuatro grandes depresiones. Estas depresiones están libres de rocas y contienen suelos profundos pero con pocos tiestos, mientras que todas las elevaciones cercanas contienen artefactos, estructuras y/o elementos de algún tipo. El montículo más alto del sitio de es de sólo 3-4 m de altura y la arquitectura del sitio cubre un área de al menos un kilómetro cuadrado. Recientes investigaciones indican que la zona de asentamiento puede, actualmente, continuar hasta el sitio de San Andrés, el cual está ligado al centro regional de Ichmul por un *sacbe* de 3 km de largo (Flores y Normark 2003; Flores y Normark 2005).

La ocupación de Nohcacab comenzó durante el Formativo Medio y continuó hasta el Postclásico. Sin embargo, los elementos del Clásico Temprano y de Clásico Tardío no están bien documentados, ya que las cerámicas de estos

periodos sólo han sido localizadas de manera secundaria en el sitio y provienen principalmente de las porciones excavadas.

Investigación Inicial en Nohcacab

El Proyecto de Reconocimiento Arqueológico de la Región de Cochuah (CRAS por sus siglas en inglés) primeramente localizó y documentó el sitio de Nohcacab en el 2003. Durante esa temporada, además del mapeo detallado de una porción del sitio y recolecciones de superficie, se excavó un pozo de prueba. Basados en estas investigaciones se notó que dos estructuras eran únicas en comparación con las del resto del sitio, así como dentro de los otros sitios estudiados en la región. La primera, Estructura N1E1-8, es una estructura en forma de "L" de aproximadamente 16 m en su lado corto y unos 26 m en su lado largo. Esta formada por un muro doble en las caras de sus lados y la parte trasera, y una sola línea de muro en la parte frontal de la "L" (Figura 3). Se recuperó vajilla Chichén Pizarra de un pozo de prueba adyacente al muro trasero del este de la estructura. Al sureste de ésta, fue encontrada una estructura análoga en forma de "T" (Estructura S3E2-2). Aunque de menor escala (6 x 13 m en su largo y ancho máximo) también posee un muro doble en su parte trasera y una sola línea de muro en el frente (Figura 4).

Excavaciones de las Estructuras N1E1-8 y S3E2-2

Con el fin de tener un mejor entendimiento del sitio de Nohcacab en su conjunto, así como de las inusuales estructuras del 2003, se decidió que gran parte de la temporada siguiente del Proyecto CRAS (2004) fuera dedicada a la excavación y consolidación de las dos estructuras, así como la continuación del mapeo de los elementos superficiales del sitio y la excavación de pozos de prueba en plazas. Se había postulado que las dos estructuras, y sus materiales de ocupación asociados, debían de representar algún tipo de material foráneo, intrusivo, posiblemente relacionado al sitio de Chichén Itzá. Por ello, se realizaron pozos de prueba no estructurales, adyacentes a la arquitectura de estilo Puuc del Clásico Terminal, con el fin de proporcionar ejemplos aproximadamente contemporáneos con los que las muestras de los artefactos de las estructuras excavadas fueran comparados.

Estructura N1E1-8.

Basados en las excavaciones horizontales y verticales, la ocupación de los alrededores de la Estructura N1E1-8 comenzó en una época muy temprana, durante el Formativo Medio. Seguido de esto, durante el Formativo Tardío, tuvieron lugar dos episodios constructivos significativos, tiempo en que Nohcacab parece haber tenido un población importante. Sin embargo, el relleno asociado con la construcción de la Estructura N1E1-8 data del Clásico Terminal, donde sólo se recuperó vajilla Puuc Pizarra debajo de la banqueta y en la excavación del sub-piso. Es importante resaltar que el edificio fue construido en un área que, hasta el Clásico Terminal, se había mantenido como un área de plaza abierta rodeada por construcciones de tamaño mediano.

La ocupación de la Estructura N1E1-8 puede ser claramente asociada con una frecuencia baja de vajilla Chichén Pizarra, evidenciada en las excavaciones que circundaron la estructura y de las de arriba del nivel de piso. Adicionalmente, un fragmento de navajilla de obsidiana verde de Pachuca fue encontrado directamente en frente de la estructura. En la cara frontal de la estructura, se utilizaron piedras careadas tomadas de las estructuras cercanas que fueron alineadas de otra manera a lo que debió haber sido su intención original (con algunas partes careadas hacia adentro y otras hacia abajo) con el fin de conseguir un nuevo plan arquitectónico.

En el final de la ocupación de la Estructura N1E1-8 el fuego parece haber estado involucrado de alguna manera, basados en fragmentos de piso quemados concentrados particularmente en el final del ala este de la estructura. El área más fuertemente asociada con este incendio también es la que colapsó de manera más intacta, como lo evidencian seis hiladas de muro que yacían directamente en la superficie del piso. En todo el resto, la Estructura N1E1-8, parece haber colapsado de manera menos sistemática, posiblemente como resultado de un proceso más gradual.

La vajilla cerámica intrusiva, además de la manera en la que el edificio fue construido y destruido, plantea ciertas interrogantes acerca de las razones para este abrupto cambio cerámico y arquitectónico. La violación del espacio en la que otrora fuera una plaza abierta enfatiza esta disyuntiva. No se ha revelado evidencia de un hiato previo a la construcción del edificio, lo que nos lleva a la hipótesis de que los cambios afectaron a una población residente y no a un sitio vacío. Una hipótesis que pudiera explicar tal patrón es que una ocupación contingente de Chichén Itzá ordenara la construcción del edificio aunque con protestas, y resentimiento, de la población local responsable de la construcción. Alternativamente, la población residente pudo haber tomado prestado el estilo visto en sitios más importantes, adquiriendo un número limitado de vajilla comercial a través de estos contactos.

Durante el Postclásico, la plaza parece haber sido renivelada otra vez, utilizando los restos de los edificios así

como otros materiales de las inmediaciones. Adicionalmente, una porción del muro oeste de la Estructura N1E1-8 fue removida y apilada al norte y al sur. En el espacio abierto creado, fue edificado un altar usando piedras más finamente cortadas provenientes de la estructura, probablemente tomadas del muro frontal. Este altar pudo haber sido usado conjuntamente con un gran adoratorio, construido en la cima de la Estructura N1W1-1, al oeste.

Estructura S3E2-2.

La excavación de la Estructura S3E2-2 reveló una secuencia constructiva más compleja de lo que se había esperado para esta locación. Dos pisos, edificados durante le Clásico Terminal, precedieron a la construcción de cualquiera de las estructuras encontradas. El Piso 1, asociado con la edificación de la subestructura en estilo Puuc, subsiguió a estos pisos. Esta plataforma consistió en una sección de 3 m de margen de la plataforma, o pedestal, recubierto con piedras careadas. Estas piedras eran más pequeñas, y de tamaño más uniforme, que aquellas usadas en la construcción del edificio Postmonumental más tardío visible en la superficie, y eran congruentes con la arquitectura en estilo Puuc o Floreciente. Previo a la construcción de la Estructura Postmonumental S3E2-2, los muros de la subestructura en estilo Puuc (sub 1) fueron truncados y el piso de estuco que cubría su superficie fue removido. Un fuego intenso, indicado por el estuco quemado y las cerámicas craqueladas, ardió sobre la mayoría del área excavada.

La Estructura S3E2-2 fue construida directamente, tanto sobre el Piso 1 y como la subestructura en estilo Puuc, reutilizando gran parte de las piedras careadas removidas de la sub 1. Seguido a esto, fue construido un piso para la estructura que cubrió la sub 1. Este piso contenía un mayor número de piedras careadas y de navajillas de obsidiana, así como cerámica de la vajilla Chichén Pizarrra. La estructura contenía muros paralelos en la parte trasera y los lados, mientras que su frente era de un solo muro (solamente el de la cara exterior). La cara superior del muro fue alineada con el piso, por lo el cual el muro no debió haber servido como un cimiento para una empalizada, sino como un muro de definición y retención para el piso, elevado unos 10-20 cm por encima de la superficie del terreno circundante. Una muesca semicircular en la trayectoria del muro frontal debe estar marcando una entrada o un elemento de retención para un poste que soportaba la estructura. Los muros fueron construidos con una mezcla de piedras ásperas y terminadas, unidas con sedimento de la capa superficial. También fue recuperada cerámica de la vajilla Chichén Pizarra de los depósitos exteriores de la Estructura S3E2-2, adyacentes a las esquinas noreste y noroeste de la estructura. Durante el periodo Histórico, la localidad sufrió de la extracción de piedras para facilitar la construcción de las albarradas para el actual rancho.

Semejanzas entre las Estructuras

Ambas estructuras en Nohcacab comparten un buen número de rasgos arquitectónicos y artefactules. El primero, y el más obvio visualmente, son los muros dobles en la parte trasera y un solo muro en la frontal. En el caso de la Estructura N1E1-8, el muro trasero era de al menos seis hiladas de altura, mientras que el muro trasero de la Estructura S3E2-2 era de menos de un metro de alto. Ambas parecen haber contado, o bien con frente abierto con columnas perecederas o con muros frontales hechos con materiales perecederos asentados sobre una sola hilada de piedras. Las dos estructuras tienen inusuales entradas semicirculares remetidas, de las cuales las que posee la Estructura N1E1-8 están en mejor condición actualmente. Los pisos de ambas estructuras sólo estaban presentes en fragmentos, y yacían directamente sobre el sedimento sin la secuencia usual de sub-piso de grava y pedruscos. La estructura en forma de T tenía algo de *chich*, visible en la superficie como un depósito intermitente.

Las dos estructuras parecen ser de fecha posterior a la arquitectura estilo Puuc en Nohcacab. La Estructura N1E1-8 re usó piedras careadas que aparentemente provenían de las estructuras cercanas y la Estructura S3E2-2 yace directamente sobre una estructura estilo Puuc de algún tipo. Las dos contenían vajilla Chichén Pizarra en menor número (5.8% de la cerámica del Clásico Terminal de la estructura) y artefactos que son poco comunes en la región. Estos artefactos están casi exclusivamente asociados con el uso de las estructuras y no con las ocupaciones más tempranas o tardías. Sin embargo, las estructuras también contenían vajilla Puuc Pizarra mezclada dentro del relleno constructivo y del escombro ocupacional. Las cerámicas y construcciones Postclásicas sólo fueron encontradas en contextos que databan una fecha posterior a la construcción, ocupación e inicio del colapso de las estructuras.

Algunas porciones de cada edificio contienen episodios de un intenso incendio. En el caso de la estructura en forma de L, Estructura N1E1-8, el fuego esta asociado al tiempo en que cayó en ruinas, más que a ocupaciones Postclásicas o a las actividades agrícolas más recientes. El fuego precede a la construcción de la Estructura S3E2-2, sin embargo, puede ser parte de la destrucción de las construcciones estilo Puuc del lugar.

Si bien ningún edificio en el sitio de Nohcacab puede ser descrito como algo verdaderamente "monumental", las dos estructuras han sido definidas como arquitectura "Postmonumental", siguiendo a Bey, Hanson y Ringle (1997), en cuanto a que datan de fechas posteriores a la construcción de la arquitectura más grande del sitio, del Clásico Terminal, a la vez que anteceden a cualquier ocupación Postclásica diagnóstica. Estas representan una ocupación que no es ni ciertamente Clásica ni Postclásica, un tiempo de transición cultural crucial en Nohcacab y en todas partes del área maya.

Estructuras Comparables en las Tierras Bajas Mayas

En las Tierras Bajas del norte, Uxmal posee una estructura en forma de C con una entrada remetida construida de elementos de fachada re usados, en el centro del Cuadrángulo de las Monjas y asociado con vajilla Chichén Pizarra (Ruz Lhuiller 1955), así como también otros ejemplos en la Gran Plataforma del Palacio del Gobernador (Rupert y Smith 1957, Barrera y Huchim 1990), y la Terraza Sur (*ibid*). Otros edificios de frente abierto que se localizan cerca, presentan más de 20 por ciento de la vajilla Chichén Itzá Pizarra asociada a estas estructuras (Prem 2000). Huchim (1995:34-37) ha sugerido que en Uxmal la vajilla Chichén Pizarra está asociada con un posterior re uso de edificios del Floreciente por personas que seguían usando, aproximadamente el 90 por ciento, de la vajilla Puuc Pizarra. Basado en evidencia de Uxmal, Tomás Gallareta (en Bey et al. 1997:249) argumenta que tales estructuras en forma de C, representan "un cambio radical en la concepción del uso y la disposición del espacio asociado tanto en el Cuadrángulo de las Monjas como con el Palacio del Gobernador". Huchim y Garcia (2000:144) sugieren que la distribución de las estructuras con forma de C en Uxmal está condicionada a la disponibilidad de piedras careadas como material de construcción, mientras que Prem (2000:296) sugiere que la proximidad con *chultunes* no es una consideración importante.

En Dzibilchaltún, la vajilla Chichén Pizarra está asociada con arquitectura Floreciente Modificada, en contextos Postmonumentales, en las Estructuras 36a y 39, construidas en cima de arquitectura Floresciente (Puuc) que contenía vajilla Puuc Pizarra (Andrews y Andrews 1980:175-182). Recientes investigaciones de Gloria Santiago Lastra (2005) en la Plaza Sur de Dzibilchaltún también ha revelado ejemplos de estructuras Postmonumentales que violentan la traza de las plazas públicas previas. También contenían cerámicas de complejos cerámicos Copó y Zipché (830-1000 d. C. y 1000-1200 d. C.), que incluían piedras careadas tomadas de construcciones previas para forma estructuras con muros dobles e individuales. La Estructura 3 que, como la Estructura N1E1-8 de Nohcacab, tiene forma de L. Ésta tuvo una función domestica, basado en la presencia de cerámica utilitaria perteneciente al complejo Sotuta-Hocabá y líticas relacionadas con la preparación de alimentos.

Sayil, también, contienen ejemplos de estructuras con forma de C, en la terraza que soporta el Gran Palacio (Ruppert y Smith 1957) y la Explanada del Mirador (Tourtellot et al. 1992:97). Las estructuras datan de fechas posteriores a las construcciones monumentales, basados en las evidencias cerámicas y estratigráficas, así como en la violación de espacios abiertos. Xkipche también contiene estructuras de frente abierto, cuya asociación negativa con metates puede indicar una función no residencial (Prem 2003).

Bey, Hanson y Ringle (1997) también recogieron ejemplos de arquitectura Postmonumental de las Tierras Bajas Mayas del Sur. En Seibal, estructuras con forma de C presentan banquetas laterales y traseras, y son más comunes durante la fase Bayal del sitio (830-930 d. C.), habiendo aparecido alrededor de 650 d. C. (Tourtellot 1998:256-260). En el distrito del Lago Petén, estructuras de banqueta de "doble muro" han sido identificadas por Rice (1988:325-326), quien les atribuye una fecha de construcción del Clásico Tardío/Terminal debido a su relación con los grupos previamente establecidos del Clásico Tardío. Rice llama a esta arquitectura como "Postclásica" en cuanto a forma, aunque admite una asociación con materiales del Clásico y una ausencia de artefactos del Postclásico en los alrededores de tales estructuras. Once ejemplos de estructuras con forma de C y L han sido reportados en Ixlu, el cual cuenta con dos estelas grabadas que datan de 859 d. C. y 879 d. C.

En una revisión de la literatura, fueron encontrados más ejemplos de estructuras comparables. Las excavaciones de Pendergast (1981:44-49) en la Estructura N10-2 en Lamanai proporcionaron más detalles de un posible ejemplo que contenía una gran cantidad de tumbas, donde 14 de 26 incluían vasijas cerámicas. La Estructura N10-2 tiene la apariencia de un pórtico con columnas, desde el frente, con dos filas de columnas de madera. Muros de caña y bajareque y un piso delgado complementaban la construcción. Fechas de radiocarbono indican que el complejo cerámico asociado con la estructura fue completamente desarrollado para el 1140 d. C., pero su origen se remonta hasta el siglo XI o antes.

Kevin Schwarz (n.d.2003, 2004) ha encontrado que, en la Cuenca de Quexil-Petenxil en Guatemala, las estructuras de banqueta en forma de C y L incrementan durante el periodo Clásico Terminal. Las estructuras domésticas

(Q5, Q11, Q12 y Q21) y las de frente abierto (Q2 y Q18) incluyen esta nueva forma de banqueta, pero integrada con otros componentes arquitectónicos locales. Él cree que este cambio, acompañado por el incremento del uso de altares dentro y alrededor de las unidades familiares, está ligado al cambio de ideología relacionada con la veneración de ancestros, posiblemente originada en Seibal. Schwarz no encontró evidencia de migración hasta fechas más tardías.

Adicionalmente, Chase y Chase (1982) han postulado una influencia Yucateca en el sitio de Nohmul, Belize, basados en la presencia de un patio cuadrado y una estructura redondeada en el sitio, además de la presencia de componentes Cehpech y Sotuta. Sin embargo, estos no parecen pertenecer a la misma clase de arquitectura Postmonumental discutida aquí.

Discusión y Conclusiones

Con los ejemplos previamente presentados de las estructuras en forma de C, L y T, así como de otras formas, se puede mencionar simplemente que una forma particular no define la arquitectura Postmonumental. Sin embargo, es posible enlistar un número limitado de rasgos que hacen posible identificar tales estructuras: el uso de muros dobles en la parte posterior y un solo muro frontal, una significativa cantidad de componentes perecederos, que incluyen el techo y gran parte de la fachada frontal; inversión mínima en el piso, presencia de banquetas; una asociación con al menos un porcentaje menor de cerámicas de la esfera Sotuta, y con un gran porcentaje de la esfera Cehpech; violación del espacio de plazas abiertas previas; y una reutilización de piedras careadas de las estructuras circundantes. Algunos ejemplos también incluyen entradas.

Una vez clasificados los rasgos y los ejemplos, se vuelve necesario intentar interpretar qué indica la presencia de tal arquitectura en un sitio dado en términos de fecha, origen y afiliación de los ocupantes de la estructura. La más franca de estas puede se la cuestión temporal. Aunque han sido usados varios términos ("Clásico Terminal", "Clásico Terminal tardío", "Postclásico temprano", "Postclásico", etc.) la mayoría de los ejemplos parecen datar de fechas no más tempranas que mediados o fines del siglo IX, continuando por unos 200 años. La fecha de esta arquitectura puede ser mucho más específica en algunos sitios, sin embargo, debido a que ésta no está ampliamente dispersa, no es un fenómeno popular que se presente simultáneamente en todos los sitios ejemplificados. Contrario a esto, ésta parece representar una forma de arquitectura utilizada durante un tiempo de transición cultural, y, por ello, su presencia está también relacionada a las condiciones singulares presentes en los sitios mencionados.

¿Esto significa que las estructuras indican la entrada de un nuevo grupo étnico, posiblemente asociado con Chichén Itzá? Kowalski (2003) sugiere que la asociación de estructuras con forma de C con la vajilla Chichén Pizarra en Uxmal representa una conquista y ocupación de este sitio por personas provenientes de Chichén Itzá. La ausencia de vajilla Chichén Pizarra de los edificios Postmonumentales de Ek Balam es única. En este caso, la conquista no parece ser una hipótesis razonable. Bey y sus colegas sugieren la posibilidad de que los edificios de frente abierto pueden representar edificios administrativos (1997:251). Si fue así, estos habrían sido usados para administración política así como también económica, y podría explicar por qué tales edificios existen en sitios remotos como Nohcacab. En el caso de Nohcacab, los suelos profundos que rodean el sitio, y el cultivo comercial al que pudieron haber estado sometidos, pudieron crear el ímpetu suficiente para establecer una "presencia" Itzá. ¿Pudieron ser intentos locales por emular a este poder del Clásico Terminal? ¿O, esta arquitectura refleja un mero colapso gradual sociopolítico, reflejando el rompimiento de los cánones previamente establecidos? Es necesaria una documentación y análisis adicionales de las estructuras similares en el contexto de sus sitios, para comprender mejor esta forma significativa de arquitectura.

Referencias Citadas

Andrews, E. Wyllys 1942 Yucatan: Architecture, En *Carnegie Institution of Washington Year Book, Number 41, 1941-1942.* Carnegie Institution of Washington, Washington, D.C.

Andrews, E. Wyllys IV y E. Wyllys Andrews V 1980 *Excavations at Dzibilchaltun, Yucatan, Mexico.* M.A.R.I publication 48, Tulane University, New Orleans.

Barrera Rubio, Alfredo y Jose Huchim Herrera 1990 *Restauracion Arquitectonica en Uxmal, 1986-1987.* University of Pittsburg Latin American Archaeology Reports No. 1, Pittsburg.

Bey, George J. III, Craig A. Hanson y William M. Ringle 1997 Classic to Postclassic at Ek Balam, Yucatan: Architectural and Ceramic Evidence for Defining the Transition. *Latin American Antiquity* 8(3):237-254.

Chase, Diane Z. y Arlen F. Chase 1982 Yucatec Influence in Terminal Classic Northern Belize. *American Antiquity* 47(3):596-614.

Cobos, Rafael 1997 The Settlement Patterns of Chichén Itzá, Yucatán. Reporte presentado para la Fundación para el Avance de Estudios Mesoaméricanos (FAMSI). http://www.famsi.org/reports/96025/index.html

2003 The Settlement Patterns of Chichén Itzá, Yucatan, Mexico. Unpublished Ph.D. Dissertation, Department of Anthropology, Tulane University, New Orleans.

Eckhardt, James y Heather Hurst 1999 Architectural Analysis in Western Palenque, Section 2 of The Palenque Mapping Project, 1999 Field Season, edited by Edwin L. Barnhart. Reporte presentado para la Fundación para el Avance de Estudios Mesoaméricanos (FAMSI). http://www.famsi.org/reports/98063/section02.htm

Flores, Alberto y Johan Normark 2004 All Roads Lead to Ichmul: *Sacbeob* in the Ichmul Region. En *Final Report of the Cochuah Regional Archaeological Survey's 2004 Field Season*, edited by Justine M. Shaw, pp. 72-94. College of the Redwoods, Eureka, CA.

2005 The San Andres Terminus Area. En *Final Report of the Cochuah Regional Archaeological Survey's 2005 Field Season*, edited by Justine M. Shaw, pp. 45-53. College of the Redwoods, Eureka, CA.

Hammond, Norman, Catherine Clark, Mark Horton, Mark Hodges, Logan McNatt, Laura J. Kosakowsky y Anne Pyburn 1983 Excavation and Survey at Nohmul, Belize. *Journal of Field Archaeology* 12(2):177-200.

Hammond, Norman y Gair Tourtellot 1999 Shifting Axes: Spatial Expressions of Power at La Milpa. Ponencia presentada en la 64th Reunión Anual de la Society for American Archaeology, Chicago, Marzo 27, 1999. http://www.bu.edu/lamilpa/LM_saa99/LM_nh.html

Houston, Stephen 1999 Among the River Kings: Archaeological Research at Piedras Negras, Guatemala. Reporte presentado para la Fundación para el Avance de Estudios Mesoaméricanos (FAMSI). http://www.famsi.org/reports/98055/index.html

Huchim Herrera, J., Lourdes Toscano Hernández y Carlos Peraza Lope 1995 *Proyecto Uxmal: Reporte de la Temporada 1994.* Instituto Nacional de Antropologia e Historia, Centro Regional de Yucatán, Merida, Mexico.Huchim Herrera, Jose and P.A. Cesar Garcia Ayala

2000 La Arquitectura que Denota una Ocupación Tardía en Uxmal, Yuc. *Los Investigadores de la Cultura Maya* 8(1):138-154.

Kowalski, Jeff Karl 2003 Collaboration and Conflict: An Interpretation of the Relationship between Uxmal and Chichén Itzá during the Terminal Classic/Early Postclassic Periods. En, *Escondido en la Selva.* Ed. by H.J. Prem. University of Bonn, Bonn.

Masson, Marilyn A., J. Shumake y E. Moan 1997 Structure I, a C-shaped Building at Laguna de On Island, En *The Belize Postclassic Project: Laguna de On Island Excavations, 1996*, edited by Marilyn A. Masson and Robert M. Rosenswig. Report to the Department of Archaeology, Belmopan, Belize.

Pendergast, David 1981 Lamanai, Belize: Summary of Excavation Results, 1974-1980. *Journal of Field Archaeology* 8(1):29-53.

Prem, Hans J. 2003 Aspectos de los Patrones de Asentamiento en la Region Puuc Central. En, *Escondido en la Selva.* Ed. by H.J. Prem. University of Bonn, Bonn.

Rice, Don S. 1986 The Peten Postclassic: A Settlement Perspective, En *Late Lowland Maya Civilization: Classic to Postclassic*, edited by Jeremy Sabloff and E.W. Andrews V, pp. 301-344. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Riddell, Francis A. (editor) 1968 Current Research. *American Antiquity* 33(1):118-135.

Ruppert, Karl y A. L. Smith 1957 *House Types in the Environs of Mayapan and at Uxmal, Kabah, Sayil, Chichén Itzá, and Chacchob.* Current Reports No. 39. Department of Archaeology, Carnegie Institution of Washington, Washington, D.C.

Ruz Lhullier, Alberto 1955 Uxmal: Temporada de Trabajos 1951-1952. *Anales del Instituto Nacional de Antropologia e Historia* 6(34):49-67.

Santiago Lastra, Gloria 2005 La Reutilización de la Plaza Sur de Dzibilchaltún, Yucatán. Ponencia presentada en el Segundo Congreso Internacional de Cultura Maya in Mérida, Yucatán, Marzo 13-19, 2005.

Schwarz, Kevin R. 2003 Understanding the Classic to Postclassic Architectural Transformation of Rural Households and Communities in the Quexil-Petenxil Basins, El Petén, Guatemala. Reporte presentado para la Fundación para el Avance de Estudios Mesoaméricanos (FAMSI). http://www.famsi.org/reports/02007/

2004 Understanding the Classic to Postclassic Household and Community Spatial Transformation: The Rural Maya of the Quexil-Petenxil Basins, Guatemala. Ph.D. dissertation, Southern Illinois University, Carbondale.

n.d. Eckixil: Understanding the Classic to Postclassic Survival and Transformation of a Peten Maya Village. Manuscript submitted to *Latin American Antiquity* in September, 2005.

Shaw, Justine M. (editor), Dave Johnstone, Maya Kashak, Ruth Krochock, Travis Nygard y Linnea Wren 2001 Final Report of the Selz Foundation's Proyecto Arqueológico Yo'okop 2001 Field Season: Excavations and Continued Mapping. College of the Redwoods. Eureka, CA.

Shaw, Justine (editor), Dave Johnstone, Alberto G. Flores Colin, Christopher Lloyd, Veronica Miranda y Johan Normark 2003 *Final Report of the Cochuah Regional Archaeological Survey's 2003 Field Season.* College of the Redwoods, Eureka, CA.

Shaw, Justine (editor), Sandra Bever, Alberto G. Flores Colin, Dave Johnstone, Adam Kaeding, Christopher Lloyd, Veronica Miranda, Johan Normark y Tatiana Young 2004 *Final Report of the Cochuah Regional Archaeological Survey's 2004 Field Season.* College of the Redwoods, Eureka, CA.

Tourtellot, Gair 1988 *Excavations at Seibal, Department of Peten, Guatemala: Peripheral Survey and Excavation, Settlement and Community Patterns.* Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, Volume 16. Harvard University Press, Cambridge.

Tourtellot, Gair, Jeremy A. Sabloff y Kelli Carmean 1992 Will the Real Elite Please Stand Up?": An Archaeological Assessment of Maya Elite Behavior in the Terminal Classic Period. En *Mesoamerican Elites: An Archaeological Assessment,* edited by Diane Z. Chase and Arlen F. Chase, pp. 80-98. University of Oklahoma Press, Norman and London.

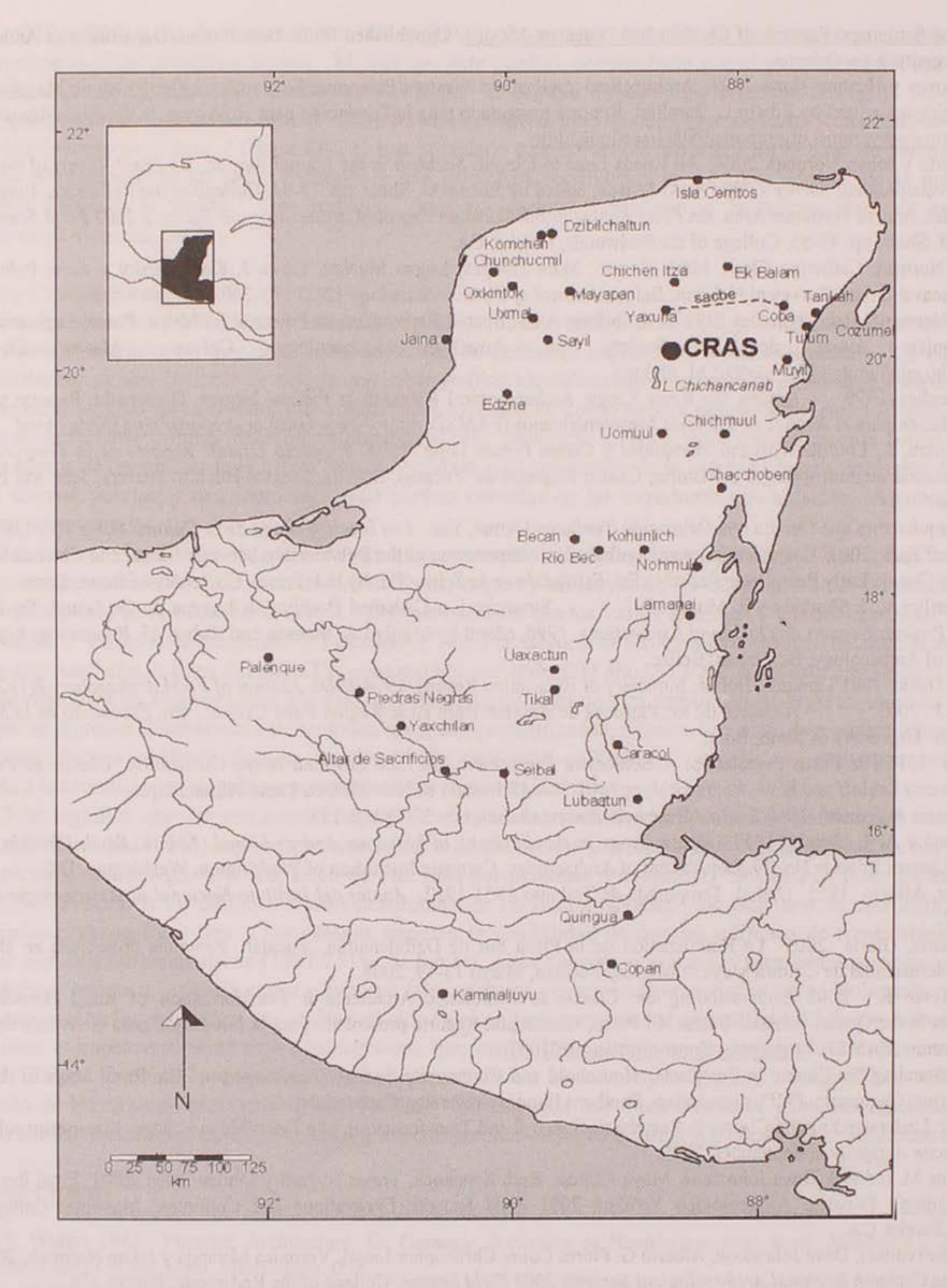


Fig.1.- Localización de Nohcacab y Otros Sitios en el Texto

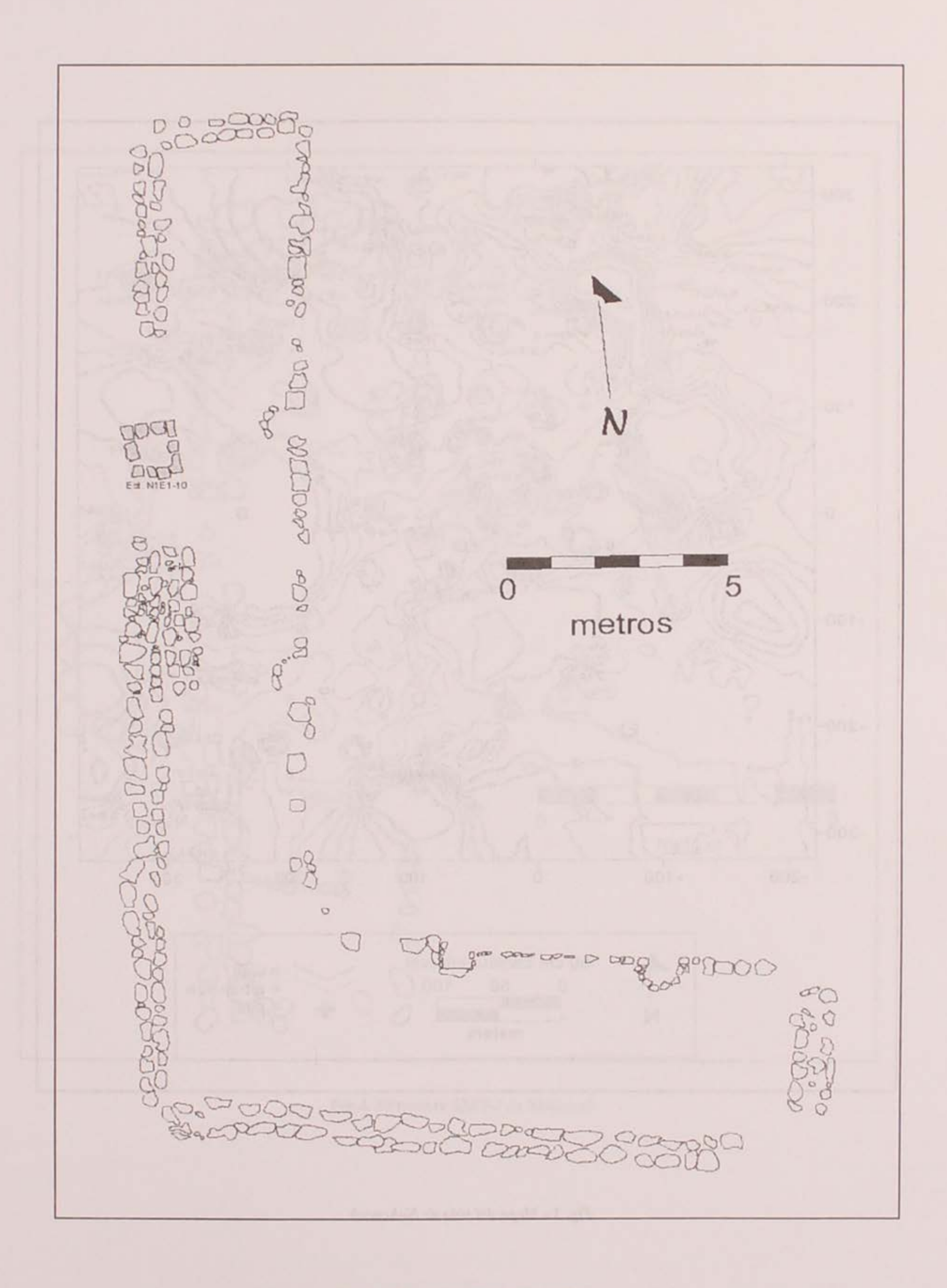


Fig.2.- Plan de la Estructura N1E1-8

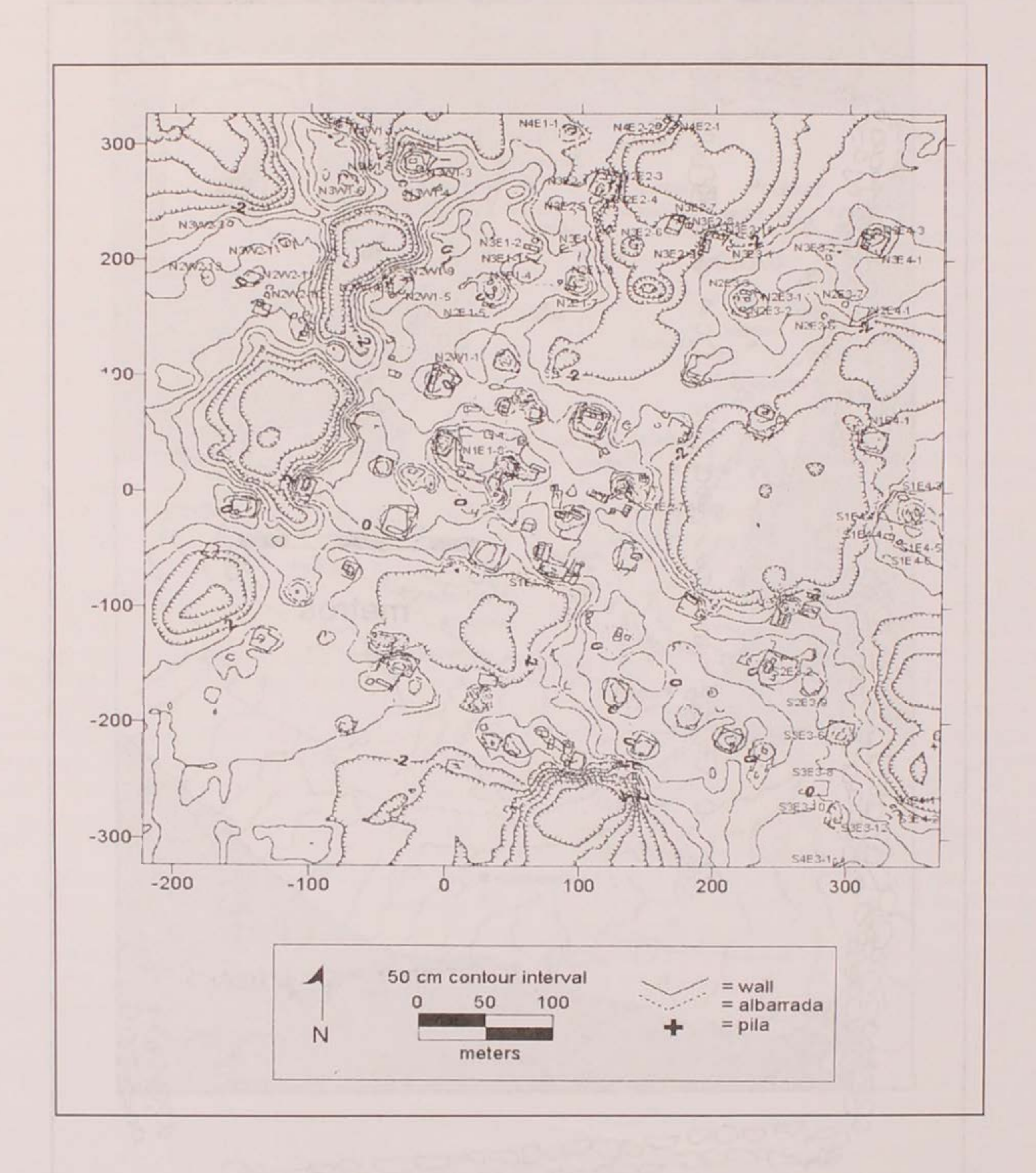


Fig. 3.- Mapa del sitio de Nohcacab

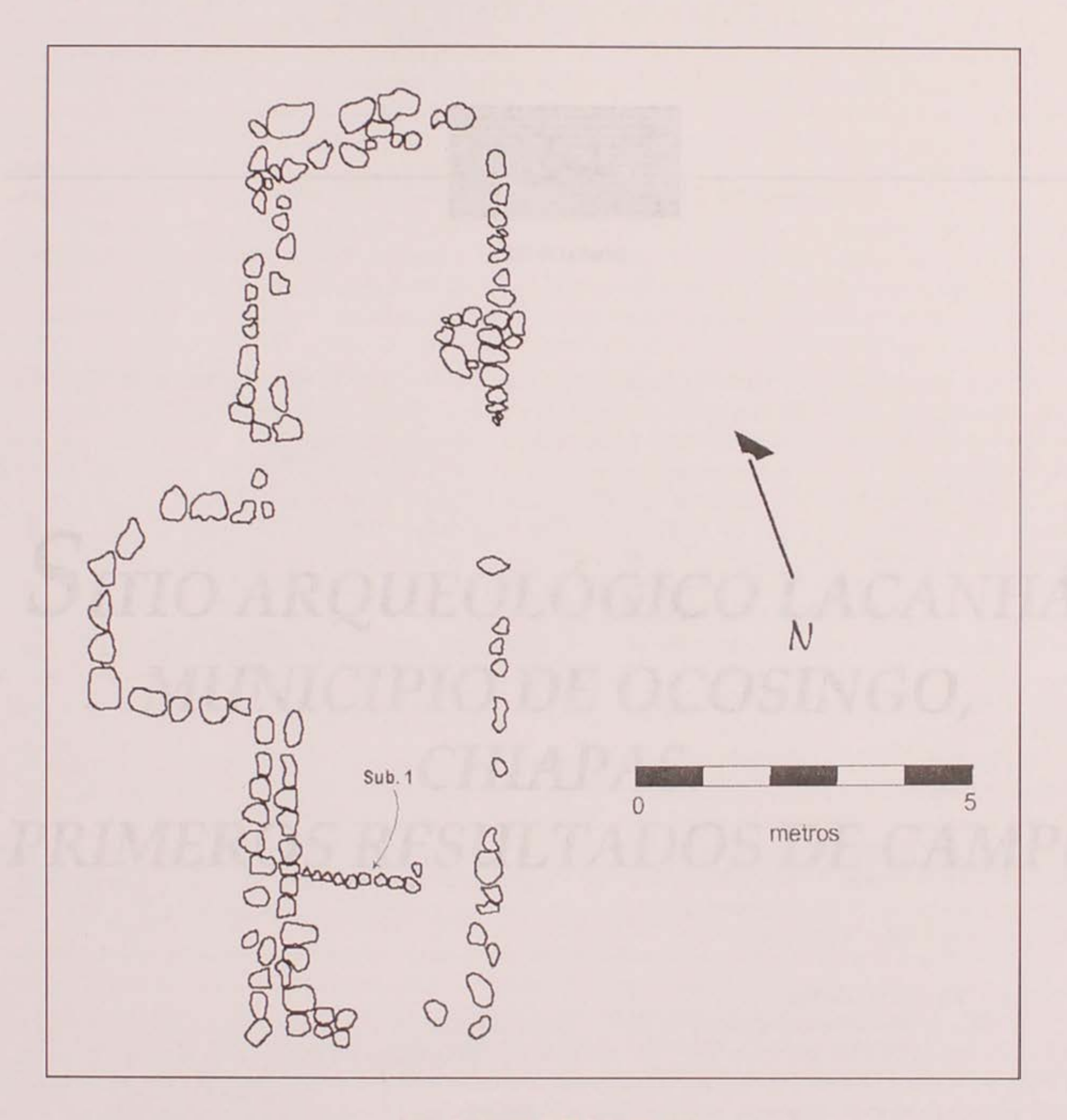


Fig.4. Estructura S3E2-2 de Nohcacab



(417 de la Serie)

SITIO ARQUEOLÓGICO LACANHÁ, MUNICIPIO DE OCOSINGO, CHIAPAS. PRIMEROS RESULTADOS DE CAMPO

ALEJANDRO TOVALÍN AHUMADA
VÍCTOR MANUEL ORTIZ VILLARREAL
FERNANDA CORRALES GARCÍA
Centro INAH Chiapas

SITIO ARQUEOLÓGICO LACANHÁ, MUNICIPIO DE OCOSINGO, CHIAPAS. PRIMEROS RESULTADOS DE CAMPO.

ALEJANDRO TOVALÍN, VÍCTOR ORTIZ, FERNANDA CORRALES
CENTRO INAH CHIAPAS

Introducción

El sitio arqueológico de Lacanhá se localiza en el lado oeste del valle del río del mismo nombre en la selva lacandona, aproximadamente a 6 km al noroeste de Bonampak y 5 km al sur de la población de Lacanjá-Chansayab (Fig. 1). El lugar es mencionado por Teobert Maler quien escucha referencias del sitio hacia 1889 (citado por Blom, 1952:371), pero quien lo visita y reporta por primera vez fue Carlos Frey (1947:20-26) en 1945, refiriéndose al mismo con los nombres de Stephens y Catherwood. En 1946 hacen lo propio Giles Healey (Healey, 1950:12-15) y el arqueólogo Raúl Pavón Abreu (1949:371-378); en 1949 es Frans Blom (1957:149-184) quien lo visita y publica posteriormente una amplia descripción de lo que ahora se considera la parte central del sitio. Ese mismo año de 1949, Carlos R. Margáin, arqueólogo integrante de la primera expedición mexicana a Bonampak organizada por el INBA, conoce el lugar y lo bautiza como Na Balum Uinic (Ruppert et al, 1952:4).

Sin duda alguna, los desarrollos de Lacanhá y de Bonampak debieron caminar paralelos y muy cercanos durante mucho tiempo, como lo sugiere el mismo patrón de asentamiento disperso y las múltiples menciones jeroglíficas de Lacanhá en Bonampak, quedando incluso, integrado el jeroglífico emblema de Lacanhá al de Bonampak en la primer mitad del siglo VIII d.C.

Por lo anterior y después de seis temporadas de campo en Bonampak, el Arqlgo. Alejandro Tovalín impulsó la necesidad de realizar investigaciones sistemáticas en el vecino sitio de Lacanhá, por lo que a partir del año 2001, el INAH avaló la realización del Proyecto Arqueológico Lacanhá bajo su dirección.

A través del Proyecto, se pretende determinar extensión y características arquitectónicas, ritos funerarios y fases cerámicas, así como conocer el desarrollo histórico de Lacanhá, detectar sus primeras fases de ocupación hasta el momento de su decadencia y posible abandono, así como sus relaciones con otros lugares importantes de la región como Yaxchilán y Piedras Negras, entre otros.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS.

La información histórica de Lacanhá "in situ" es escasa, debido a que, de las cuatro estelas labradas con textos y personajes observadas en 1948 por Blom (1957:175), tres de éstas presentaban un alto grado de erosión y la cuarta, la estela 7 que era la mejor conservada, fue fragmentada y sustraída del país tiempo atrás. A decir de Peter Mathews (com. personal) ninguno de estos monumentos, con excepción de la estela 7, han sido estudiados con anterioridad, por lo que, aparte de la información de esta estela, solamente contamos con los datos de otro monumento que se sabe con certeza estuvo originalmente en Lacanhá y que en los años 60´s fue extraído del país, se trata del dintel 1 de Kuná-Lacanhá, actualmente en Dumbarton Oaks (Cordan, 1959; Coe y Benson, 1966:27-36; Mayer, 1999:72-73). Asimismo, existe más información en monumentos labrados de Yaxchilán, Piedras Negras y Bonampak.

Con base en el escalón 1 de la escalera jeroglífica 3 (EJ-3) de Yaxchilán, se sabe que el noveno gobernante del lugar, Jaguar Ojo Anudado, capturó en 512 d.C., al señor de Lacanhá, Murciélago Pedernal (Mathews, 1997:146) y según Martin y Grube (2000:121) lo hizo Jaguar Ojo Anudado II en una batalla en 564 d.C. Según Arellano (1998:260), la estela de Bruselas, cuya procedencia puede ser Lacanhá, hace referencia a la erección del propio monumento el 22 de agosto de 593 d.C., por un importante personaje de ese lugar y cuya madre, referida en el texto, usa el jeroglífico emblema de Bonampak. En cuanto a los monumentos labrados que reportó Blom (1957:166-170) en su visita de 1948 a Lacanhá, sólo muestra el dibujo de la estela 7 y hace referencia a la fecha principal que Pavón Abreu determinó en

9.8.0.0.0. 5 Ahua 3 Chen y que corresponde al 24 de Agosto del año 593 d.C. (Ruppert et al, 1955:4-5). La estela muestra a un personaje de pie con el cuerpo de frente y el rostro de perfil izquierdo, que porta un tocado hecho con un mosaico de jadeita rematado con largas plumas. La mano derecha sostiene un bastón y un escudo cuadrado le cubre la izquierda. El escudo está decorado con la imagen de un hombre de pie que con la mano izquierda levanta a su vez un escudo circular que encierra un jeroglífico. La parte superior y el extremo izquierdo de la estela están ocupados por jeroglíficos. En la actualidad sólo existe en el sitio el tercio inferior de la estela. Por otra parte, el dintel 2 de Piedras Negras refiere que en 667 d.C., el Gobernante Ahpo Moo en compañía de su heredero, Tortuga Pecari Atado, recibe la obediencia de jóvenes ahaw, uno de Yaxchilán, uno de Bonampak y cuatro de Lacanhá, entre los cuales se encuentra uno de nombre Ah Zaclah (Arellano 1998:263). La escena hace franca referencia a hechos semejantes acaecidos en 510 d.C., cuando el gobernante Dientes de Tortuga recibió el mismo tipo de reverencia, indicando con esto el dominio en parte del Clásico temprano de Piedras Negras en la región del alto Usumacinta (Martin y Grube, 2000:144).

Durante la regencia del Gobernante 2 de Piedras Negras, no hay referencias de Yaxchilán, pues el gobernante contemporáneo, Pájaro Jaguar III (629-669 d.C.) es conocido solamente a través de referencias en retrospectiva en monumentos más tardíos. Sin duda alguna, es a partir del siguiente gobernante de Yaxchilán, Escudo Jaguar II el Grande, quien gobernó de 681 a 742 d.C., en que esta ciudad recupera con creces su poderío regional y plasma en la estela 18, el dintel 46 y el escalón 1 de la EJ-3, durante el interregno, la captura en (9.12.5.2.11) 2 Chuen 14 Mol de Chuen, Ahaw de Lacanhá en 677 d.C (Mathews, 1997:146), mismo personaje que Martin y Grube (2000:123-124) llaman Aj Popol Chay y que según sus lecturas fue capturado en el año 729 d.C. Después de esta fecha, no se vuelve a mencionar a Lacanhá en monumentos labrados de este lugar, pero si en Bonampak, sitio muy ligado a Yaxchilán, principalmente al final del período Clásico Tardío.

Según Arellano (op. cit.:273), las relaciones entre Bonampak y Lacanhá comienzan a finales del siglo VI d.C., cuando una señora de Bonampak se traslada a la segunda ciudad para casarse. En este sentido, en las Piedras Labradas 1 y 5 de Bonampak se menciona que entre los años 695 a 700 d.C., Uul o Yaxún Bahlum de Bonampak, da su beneplácito a Ah Bahlum Uh de Lacanhá para acceder al poder antes de que cumpla 21 años (Arellano, 1998:262). Por otra parte, en la Piedra Labrada 4 se señala a dos personajes de Lacanhá, bajo la tutela del Ahaw de Bonampak, Chaan Muan I, a Ah Yitzek, Ahaw de Lacanhá quien hacia 699 d.C. manda a decapitar a un personaje de nombre Ah Na Kanac y el segundo es Aac Chanal (Tortuga Celeste), quien captura en 715 a un individuo de nombre Ki…(op. cit.:264).

Con base en un altar cilíndrico ubicado en el Museo de Arte de Saint Louis y que se presume proceder de Lacanhá, se ha sugerido un breve período de hegemonía de Toniná sobre Bonampak hacia el 715 d.C. (Martin y Grube, 2000:184) y en 726 d.c., fue la entidad de Sak Tz'i' o del Perro Blanco la que mantuvo cierto grado de dominio temporal sobre el área de Bonampak (op. Cit.;146). Si Lacanhá en esa época se encontraba bajo el dominio de Bonampak, también es probable que haya sido sometido temporalmente a dichos sitios.

Entre 769 a 800 d.C., Escudo Jaguar III mantuvo un fuerte control de Bonampak y Lacanhá, al punto de realizarse el casamiento entre la probable hermana de Escudo Jaguar y el gobernante de la entidad Bonampak-Lacanhá, Chaan Muan II (Martin y Grube, 2000:135).

De acuerdo con Mathews (1980:67-73) al hacer el estudio del dintel 1 de Kuná-Lacanhá y el dintel 3 de Bonampak, señala las semejanzas de información entre ambos monumentos. Los dos refieren a un Señor Jaguar Ojo Anudado, el cual es homónimo de un gobernante temprano de Bonampak (9.7.15.0.0, 588 d.C.) y también de uno de Yaxchilán (9.4.0.0.0-9.6.10.0.0, 514-564 d.C.). El jeroglífico en A9 del dintel 3 de Bonampak, guarda paralelo con los ubicados en D1-C2 y L4-K5 del dintel de Kuná-Lacanhá, en donde cinco signos pueden leerse como "Ah-zac-muluc-le-chuen", y según Arellano (1998:273) debe leerse como Ah Zac Lol Tzek´. Igualmente, los dos dinteles comparten el jeroglífico emblema de Bonampak.

Por otra parte, de los ocho jeroglíficos que componen la cláusula del captor en el dintel 3 de Bonampak, 5 aparecen en la cláusula del gobernante retratado en el dintel 1 de Kuná-Lacanhá, por lo cual, no existe duda de que se trata en ambos casos del mismo personaje (op. Cit.:69), "Ah-zac-'muluc´-le-´chuen´, quien accede al poder en 9.15.11.17.3 (743 d.C.) y todavía se mantenía gobernando en 9.15.15.0.0 (746 d.C.), fecha de erección del dintel 1 de Kuná-Lacanhá. Mathews (1980:70) comenta que la fecha más probable para el dintel 3 de Bonampak sería dos años antes de la toma de poder de este personaje en Bonampak y del total dominio y presencia de esta ciudad sobre Lacanhá.

Por lo tanto, con base en la estela 1 de Bonampak, el nombre leído para el padre del gobernante Chaan Muan II es "Ah-zac-T742", pudiendo ser posible que T742 sea equivalente a "´muluc´-le-´chuen´", lo cual significa que también es el personaje plasmado en el dintel 1 de Lacanhá (ibid). Sin embargo, para Arellano (op. cit.:275), debe leerse como Ah Zac Huh y a quien considera pariente cercano de Ah Zac Lol Tzek´ de Lacanhá.

Es probable que para acceder al poder Chaan Muan II, se haya requerido como prerrequisito una conquista y toma de cautivo, como lo muestra el dintel 1 de Bonampak, aunque aún no es posible afirmar que el cautivo tomado por Ah Zac en el dintel 3 del mismo sitio haya sido un señor de la vecina Lacanhá. En este sentido, Arellano (op. cit.:272) señala que la captura mencionada en el mismo dintel y efectuada por Jaguar Ojo Anudado II (Bahlum Hok' Ich II) de Bonampak apunta a Lacanhá, en tanto se menciona el territorio de Ah Zac Lol.

DESCRIPCIÓN DEL SITIO Y LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

Tal como ya lo mencionamos antes, el sitio (Fig. 2) presenta un patrón de asentamiento disperso, pero el área donde se encuentra concentrada la mayor parte de la arquitectura monumental y que se considera la parte central del mismo, fue construida en un amplio sector que tiene como límite septentrional el brazo más sureño del río el Cedro, afluente del río Lacanhá, mientras que hacia el sur las edificaciones se extienden cerca de 2 km. El límite al oriente es la planicie de inundación del río Lacanhá, franja de entre 30 a 100 m de ancho y de la cual, las principales construcciones distan entre 300 a 400 m. Hacia el oeste la arquitectura observable se extienden hasta 1 km al poniente del río Lacanhá.

Las construcciones se encuentran a lo largo de amplias terrazas naturales que bajan desde la distante sierra de San Felipe hacia el río Lacanhá y al menos sobre tres colinas separadas entre sí por cañadas poco profundas. Por su ubicación fisiográfica, podemos dividir el sitio en tres sectores, el norte representado por el edificio Noroeste como elemento más destacable, mientras que el sector central esta ocupado principalmente por la Gran Plaza. El sector sur esta ocupado por la voluminosa colina de 60 m de altura conocida como la Acrópolis.

Blom (1957:150) elaboró un croquis del sitio muy aproximado a la realidad, el cual nos sirvió de referencia durante la primera temporada de campo, mientras iniciábamos nuestro levantamiento topográfico. Este levantamiento se encuentra actualmente muy avanzado y en esta ocasión lo damos a conocer. Abarca hasta el momento poco más de 13 Ha y aunque aún esta incompleto, incluye la mayor parte de los tres sectores principales del sitio (Fig. 3).

La parte principal del sector norte está representado por un edificio con bóveda maya, el cual hemos denominado edificio Noroeste, erigido sobre un basamento de 6 m de altura, para lo cual se aprovechó una elevación natural. El edificio tiene una planta arquitectónica de una sola crujía con tres vanos en su fachada sureste y con cerramiento escalonado. La parte baja de la escalinata del basamento comunica con un amplio patio y en seguida se bajan otros 12 m a través de los cinco tramos de 20 m de ancho de otra escalinata, para dar paso a una extensa plaza de aproximadamente 70 m de largo, cuyo lado sur y suroeste lo delimita un profundo cauce de temporal. Al extremo sureste de la plaza, la pendiente del cerro baja otros 11 m, que atraviesa un ligero y estrecho terraceado que ocupa sólo un angosto espacio de la loma, hasta alcanzar la unión del cauce seco con una extensa área plana o Gran Plaza, que corresponde al sector central del sitio. En el sector norte también existen al menos tres unidades habitacionales constituidas por varias plataformas bajas y cuyo levantamiento topográfico aún está pendiente, así como una cantera.

El sector central esta conformado por la Gran Plaza, limitada en su costado oeste por una larga terraza de 70 m que sostiene tres montículos, que mediante una escalinata de 1.50 m de altura y 17 m de longitud permite el contacto entre el montículo intermedio y la plaza. El lado norte de la plaza esta delimitado por una plataforma de 70 m de largo, que es en su mayor parte una formación natural con claras modificaciones en su mitad este. Anexo a la esquina nordeste de esta plataforma se encuentra una pequeña estructura de planta ligeramente rectangular de nueve por siete metros de lado y dos de altura, con una escalera de 4 peldaños que mira al oeste. La plaza prosigue una distancia todavía no determinada hacia el este, zona ocupada por una tupida vegetación espinosa aún no recorrida. El extremo sur lo delimita el angosto cauce de un arroyo de temporal que corre pegado a la parte baja de la colina que conforma la Acrópolis.

El sector central también incluye la parte baja de otra colina, la cual comienza justo atrás de los montículos del lado oeste de la plaza. Se observan en la angosta ladera al menos cuatro terrazas, la primera soporta dos plataformas a 12 m de altura sobre el nivel de la plaza, la segunda terraza tiene una baja plataforma un metro más arriba, la tercera solo esta nivelada y la cuarta, la más amplia y a 20 m de altura, es un conjunto arquitectónico formado por una larga plataforma y dos más cortas alrededor de un patio central. Pendiente arriba prosigue el terreno natural de la colina.

La Acrópolis constituye el sector sur del epicentro del sitio. Como ya se mencionó, fue construida sobre una elevación natural de 60 m de altura y abarca aproximadamente 8 Ha. Esta constituida por una serie de nueve terrazas principales, construidas aprovechando las elevaciones del terreno, conformadas en algunos de los lados por los mismos escarpes, levantando muros de contención en aquellos lugares que lo requerían con el fin de contar con espacios horizontales suficientemente amplios para la construcción de estructuras. Sobre estos desniveles acondicionados se desplantaron edificios, escalinatas, plazas, patios y corredores configurando una intrincada disposición de elementos arquitectónicos.

Las terrazas han sido numeradas de la cima a la base de la Acrópolis, de éstas, las terrazas 2,3,4,5,6 y 8 funcionaron como plazas o patios, mientras que la 7 y 9 están ocupadas totalmente por dos de las cinco unidades habitacionales de la Acrópolis. Otras dos unidades habitacionales se construyeron, una en el extremo noroeste de la terraza 5 y la cuarta en el extremo sureste de la 6. La quinta se localiza en la parte oeste de la terraza 1. De todas ellas, la unidad habitacional 5 es la más sencilla y es la situada en la parte más baja de la Acrópolis, en la terraza 9, muy cerca de la base del cerro, pues sólo la componen dos plataformas muy bajas y un pequeño altar, a diferencia de las cuatro restantes, en donde las diversas estructuras o plataformas que las componen se encuentran distribuidas en uno o dos niveles, pero siempre alrededor de patios.

La terraza 1 sostiene la mayor parte de los edificios de la Acrópolis, ocho de los once existentes, entre los que destaca el edificio 1 o de las columnas, único a la vista en la región que posee columnas en lugar de pilastras de planta cuadrada o rectangular.

Con excepción del edificio Noroeste, es en la terraza 1 donde se localizan el resto de edificios con bóveda maya; aparte de los edificios 1 y 2 ya descritos, se encuentra el edificio 5, de planta casi cuadrada y dimensiones parecidas a los edificios 5 a 8 de Bonampak. También está el anexo del edificio 4, pequeña construcción adosada a su fachada sur de 5 m de largo y 2.50 m de ancho, que conserva a la vista un sólo vano de acceso. Asimismo, dada la gran cantidad de escombro al pie del costado norte del alto basamento escalonado de 11 m del edificio 6 y por ser el punto más elevado de todo el sitio, es muy probable que haya estado coronando por un edificio con bóveda. Este edificio, aparte de su alto basamento escalonado, tiene una pequeña terraza adosada a su lado oeste, la cual contiene tres pasillos subterráneos interconectados entre sí.

En la terraza 1, también se encuentran los edificios 3, 4, 7 y 8, que son plataformas de mayor tamaño y altura que los edificios 1 y 2, y que debieron servir de sustento a alguna construcción hecha con material perecedero, tal como lo sugiere el poco escombro a la vista. Por otra parte, existen dos ligeras oquedades de 3 m por 4.5 m por lado y al menos 0.60 m de profundidad alineadas entre los edificios 6 y 7, que consideramos pudieron funcionar como depósitos para agua.

La forma general de la terraza 1 es la de una "C" invertida, de tal forma que se genera un amplio patio hundido de forma rectangular, abierto solamente por su esquina sur. Una escalinata permite la comunicación entre el patio y la parte superior de la terraza a la altura del espacio entre los edificios 2 y 4. Al norte de la terraza 1, se localiza 3 m más abajo la terraza 2, con forma de "L" invertida, donde está la estela 6 y otros 3 m abajo se extiende la terraza 3, la cual conserva a la vista, parte de una escalinata de casi 20 m de largo hecha con grandes bloques de piedra caliza, adosada a los muros de contención de la terraza 2.

Los cuatro restantes edificios se localizan sobre una amplia meseta con dos niveles, aproximadamente a unos 100 m al sur del edificio 6. Tres de éstos, los edificios 9 a 11 están equidistantes y alineados sobre un eje nordeste-suroeste. Son de dimensiones parecidas, es decir, presentan planta arquitectónica casi cuadrangular de 10 a 11 m por lado y 2.5 m de altura, sus basamentos tienen de tres a cuatro cuerpos escalonados y sirvieron para sostener al menos una estela en la cima, con excepción del edificio 9 que conserva "in situ" dos estelas, todas éstas lisas, menos la del edificio 11, cuya estela estuvo labrada y aunque está muy erosionada todavía puede observarse a un importante personaje de pie con el rostro de perfil mirando a su derecha y una columna de jeroglíficos ocupando todo el extremo derecho de la estela. El último edificio es el 12 y está en el extremo norte de la parte más alta de la meseta. Es de mayores proporciones que los tres anteriores, pues mide 17 m por 8 m de lado y conserva parte de una escalinata por el lado norte de su basamento.

Con base en los recorridos de superficie efectuados en las diversas temporadas, hemos trazado una poligonal que delimita la parte más importante del sitio y que abarca aproximadamente 84 hectáreas.

EDIFICIOS INTERVENIDOS

Las estructuras hasta ahora intervenidas son el edificio Noroeste, los Subterráneos y los edificios de las Columnas o 1 y 2 de la Acrópolis. En estos dos últimos, observamos plantas arquitectónicas similares: se trata de plantas cuadrangulares con dos crujías paralelas, muro central corrido, tres vanos de acceso en la fachada norte y un solo vano en la fachada sur. El edificio 1 presenta en ambas bóveda 4 escalonamientos y, con base en los materiales del derrumbe, el edificio 2 también lo presentó.

Edificio 1 o de las Columnas

El edificio 1 ha sido totalmente restaurado y se distingue de las demás construcciones con bóveda del sitio por su planta arquitectónica (Fig. 4[a]), que mide 8.60 m de largo por 5.10 de ancho y altura actual de 3.50 m. El edificio 1 fue levantado sobre un basamento casi vertical de poco más de un metro de altura, presenta moldura y banqueta perimetrales,

gruesos muros constituidos de una capa de núcleo sólidamente consolidado con una argamasa muy dura entre la vista interior y exterior. Tiene cornisas delgadas conformadas por 3 o 4 hiladas irregulares de lajas de poco grosor, así como grandes lajas escalonadas en las bóvedas. En lugar del uso de dinteles en los accesos cuyas orillas descansan sobre las jambas, o sea, cubriendo longitudinalmente el vano, se empleó en cada caso al menos dos largas lajas colocadas a lo ancho del vano de la fachada norte, sostenidas por el peso del relleno colocado arriba de éstas. Finalmente, el elemento distintivo del edificio: columnas de mampostería y argamasa en lugar de pilastras de planta rectangular o cuadrada, tan comunes en la arquitectura prehispánica de la región del Usumacinta. Las columnas son un rasgo que en el área solo se ha reportado para una subestructura del Preclásico Superior-Clásico Temprano del edificio E-3 de Piedras Negras (Houston et al: http://www.famsi.org/reports/99028es/index.html) y en otros sitios del norte de la península de Yucatán para etapas muy tardías. Es probable que exista un segundo edificio con columnas en Lacanhá, pues Cordan (1959) menciona que de sus escombros rescató el dintel 1 de Kuná-Lacanjá. Este no se ha localizado nuevamente, aunque se le sitúa hacia el norte del edificio Noroeste cerca del río Lacanhá y en una isla en medio de un gran pantanal.

El edificio1 conserva la mayor parte de la bóveda de la crujía frontal o nordeste y solamente una pequeña sección en la posterior. Es de hacer notar que en las fotografías y dibujos del edificio que publicó Blom (1957:154-155) a raíz de su visita al sitio en 1949, la altura del relleno del techo es mayor que la registrada por nosotros desde 1993, existiendo incluso una amplia cavidad de aproximadamente 1 m² que alcanzó hasta la primera capa de lajas sobre las tapas de la bóveda frontal. Al parecer, buena parte del techo del edificio fue alterado por acciones de saqueo, por lo que ignoramos la altura total del monumento, así como si contaba con crestería. Asimismo, varios fragmentos de cerámica Sierra Rojo aparecieron mezclados con la argamasa original del techo del edificio, lugar en el cual también se localizó un hacha de piedra verde oscura recubierta de pigmento rojo (Fig. 5a), así como un fragmento de orejera de jadeíta.

Edificio 2

A 3.50 m al sur del edificio 1 se localiza el edificio 2, que cuenta con dimensiones parecidas al primero, en este caso 4.70 m de ancho por 8.50 m de largo y 1.80 m de altura de muros (Fig. 4b). También cuenta con una planta arquitectónica similar, es decir, doble crujía paralela con tres accesos por el norte y una por el sur y, con excepción de no contar con columnas sino con pilastras en su fachada norte. Una diferencia básica y definitiva en la conservación de ambos edificios es el grosor de sus muros, ya que el edificio 2 tiene muros entre 0.30-0.40 m menos gruesos que los muros del edificio 1, da tal manera que el muro central tiene únicamente 0.80 m de grosor y los muros laterales y pilastras solamente 0.50 a 0.60 m, muy delgados para poder sostener la bóveda al paso de los siglos. Otro detalle particular de este edificio es la existencia de una pequeña banqueta estucada de 0.9 m de ancho y 0.20 m de alto a lo largo de la cara norte del muro central, la huella está pintada de color rojo, color que también cubre la mayor parte del peralte. El peralte presenta un serie de cartuchos rectangulares de unos 0.30 a 0.35 m de largo y lo alto de la banqueta estucada, con fondo blanco, elemento que se repite a lo largo del muro y que contiene al interior un elemento decorativo rojo enmarcado con una gruesa línea roja, con forma de rectángulo con aristas redondeadas y con una muesca al centro de la parte superior. Asimismo, arriba de la banqueta estucada y cubriendo la parte central del muro hay una gruesa banda vertical de color rojo de 0.60 m de grueso delimitada a cada lado por una franja anaranjada vertical de 0.06 m de grueso. A los extremos de la base de esta banda vertical se extienden sobre la base del muro otras dos franjas horizontales unidas, una superior anaranjada y la inferior roja pegada a la huella roja de la banqueta estucada (Fig. 6). Llama la atención que no existe otra banqueta en la base del lado sur del muro central, por lo que inicialmente pensamos que había sido un agregado posterior en la cara norte, sin embargo, esto no es así, ya que la banqueta está constituida por bloques largos y bien labrados de caliza sobre los que se desplantó el muro central.

De la misma manera que en el edificio 1, en el 2 también se encontraron en el derrumbe de lo que fue el techo, varios fragmentos de cerámica Sierra Rojo y una hacha de piedra verde oscura recubierta de pigmento rojo de menor tamaño que la del edificio 1 (Fig. 5b).

Edificio Noroeste

Es una estructura con todas las características arquitectónicas de los edificios de las tierras bajas mayas y en especial del estilo Usumacinta, es decir, un basamento piramidal de cuerpos escalonados, con una banqueta perimetral conformada por bloques de gran tamaño, crujía única con tres vanos con cerramiento escalonado en la fachada principal, en este caso la nordeste, cornisa inferior y superior, friso con restos de mascarones de mampostería y estuco, tres en la fachada norte y tres en la fachada sur. Mide 6.24 m por 2.70 m y 5.20 m de alto (Fig. 7). Hay vestigios de una crestería calada y Blom (1957:179) menciona la existencia al interior de los restos de un pequeño altar pegado al centro de su pared posterior, hoy totalmente desaparecido. La bóveda también está escalonada. Los restos de decoración al exterior

consiste en una banda horizontal roja justo debajo de la cornisa inferior y al interior una aplicación de color negro cubriendo todas las superficies de muros y bóveda.

Subterráneos

En esta estructura constituida por tres pasillos a diferente nivel e interconectados, se han estabilizado y colapsado los elementos arquitectónicos en peligro de colapsarse, tal como las jambas de entrada y un sector donde la bóveda se colapsó debido a excavaciones ilegales en el pasado. Actualmente se tiene acceso a éstos a través del vano de uno de los pasillos. La gran cantidad de escombro observado sobre la plaza principal, al pie de la terraza de los subterráneos, sugiere la existencia otrora de otra crujía o pasillo que se derrumbó en algún momento.

La Estela 7

Frans Bom la fotografió y dibujó en su visita al sitio en 1948, entonces se encontraba tirada pero completa a un lado de su base de mampostería. La estela fue víctima del saqueo durante los años 60's del siglo pasado y fue aserrada y extraída del país. La sección media se encuentra en una colección particular, de la cual está publicada una calca (Greene y cols.,1972:164-165). En el sitio sólo quedó la parte inferior, tirada una terraza más abajo de su lugar original. La pieza tiene huellas de varios intentos de aserrado, por lo que pensamos que ese trabajo se ejecutó torpemente. El fragmento fue reinstalado en su lugar en el 2004.

MATERIALES ARQUEOLÓGICOS

Durante la temporada de campo 2005 se realizaron varios pozos de sondeo, los cuales registraron una pequeña muestra de material cerámico, cuyo análisis nos brinda la oportunidad de plantear una aproximación a la temporalidad de la terraza 1, terraza donde se localizan los edificios 1 y 2.

Un pozo realizado en la crujía sur del edificio 2, presentó en su relleno estructural un tiesto del Tipo Subín Rojo y ninguna subestructura subyacente. Por su parte, en el pozo realizado al exterior de la fachada sur del mismo edificio aparecieron en el mismo relleno estructural, poco antes del nivel de roca madre, un tiesto Encanto estriado y un Subín Rojo, ambos ubicados en el Clásico Tardío.

Un tercer pozo fue realizado al frente de la fachada sur del edificio 1, registrando una muestra considerable de material cerámico en la capa que corresponde al relleno estructural de la terraza, entre los que se encuentran Tinaja Rojo, el Chaquiste Impreso, Alta Gracia acanalado, el Infierno Negro, el Kisin Estriado, el Subin Rojo, el Cambio Sin Engobe y el Encanto Estriado, así como policromos Saxché y Palmar y dos fragmentos de tapas de vasijas policromas Actuncan y Dos Arroyos. La mayor parte de los tipos corresponden al Clásico Tardío, uno al Clásico Temprano y otro más al Preclásico Tardío. Inmerso en esta misma capa y pegada al basamento original, ahora subestructura, del edificio 1, se localizó como ofrenda constructiva el entierro en cista de un individuo adulto joven, en posición decúbito dorsal semiextendido, ya que el individuo parece haber sido acostado con las piernas acuclilladas.

La ofrenda funeraria la compone un cajete semiesférico con decoración incisa al exterior que representa a un par de monos que parecen estar sentados y enmarcados por pares de líneas horizontales (Fig. 8). Tanto el interior de la vasija como los espacios entre líneas y al interior de los monos presentan un engobe café oscuro sobre el fondo café rojizo, todo bien pulido, que recuerda al tipo Dicromo Rojo/Café Inciso Sin Nombre del complejo Tepejilote del Clásico Tardío (Willey, 1975:151), aunque con la peculiaridad de poseer una base ligeramente convexa dentro de una pequeña depresión y con un acabado de superficie rugoso. Tenemos ejemplos del mismo tipo de base para una pieza del tipo Paradero Acanalado en Lacanhá, y en una pieza del tipo Lucha Inciso procedente de Bonampak, ambos tipos designados para finales del Clásico Temprano. Por lo anterior, hemos colocado tentativamente nuestro cajete para principios del Clásico Tardío y posiblemente represente un estilo cerámico en transición.

Es común la representación maya de los monos gemelos en ciertos tipos cerámicos y el Popol Vuh refiere su historia, refiriéndose a ellos como los patrones de las artes, la escritura, la música, la danza y el cálculo, son ellos los monos escribas. Uno de los escenarios explicativos del entierro lo proporcionaría la vasija, es decir, se trata de alguien relacionado con las artes, quien por su atípica posición acuclillado podría sugerirse que fue sacrificado para conformar la ofrenda constructiva al rellenarse el área atrás del edificio 1 para levantarse sobre esa el edificio 2 a principios del Clásico Tardío (¿600-700 d.C.?).

Un cajete trípode de paredes ligeramente curvo convergente se localizó sobre el piso de estuco de la crujía norte del edificio de las Columnas, tiene un reborde medial a manera de cinta y el interior presenta tres líneas negras sobre una superficie de color anaranjado. La pasta es más delgada y fina que los policromos Saxche y Palmar y su base deprimida

recuerda al observado en el tipo Tumba Negro/naranja (Willey, 1975:206, fig. 401b), y que por tales características lo ubicamos en el Clásico Terminal.

COMENTARIOS FINALES

Sin duda alguna, es la temporalidad de los diferentes edificios y sectores del sitio uno de los principales puntos de interés del proyecto. En este sentido, la mayor parte de los 13 pozos excavados en diferentes terrazas, han denotado sólo un momento constructivo, con la presencia del material parental a poca profundidad y cerámica no diagnóstica. Hasta ahora sabemos que el edificio 1 o de las Columnas, es anterior a la construcción de su vecino, el edificio 2, y que la cerámica de uno de los pozos efectuados al exterior del edificio de las Columnas pertenece principalmente al Clásico Tardío, aunque varios fragmentos de tapas de cajetes policromos nos refiere también a los finales del Clásico Temprano, por lo que, en espera de resultados de fechamiento por C14, podríamos ubicar tentativamente este edificio hacia el 600 d.C., y el edificio 2 en el Clásico Tardío, previo la aparición de la cerámica Naranja Fina, la cual se encontró solamente en escombro y asociado a algunos muretes adosados a los costados oeste de ambos edificios.

Otro punto interesante, es el uso de tiestos Sierra Rojo del Período Preclásico Tardío mezclados en la argamasa original de los edificios de doble crujía, así como el empleo de hachas verdes con pigmento rojo en los mismos rellenos como ofrenda constructiva o como remanentes de algún ritual. Dado que los edificios 1 y 2 no fueron construidos en el mismo momento, entonces estaríamos frente a una práctica ritual constante en cierto lapso de tiempo, en la que se intenta dar validez a la nueva construcción a través de los vestigios del pasado y de la pertenencia a los ancestros.

Por otra parte, Lacanhá comparte una serie de rasgos arquitectónicos con otros sitios de la región de la cuenca del Usumacinta, como los vanos escalonados, pero es el único lugar con edificios de crujías dobles con muro central corrido, como sucede en los edificios 1 y 2, esto es, accesos independientes en cada fachada. Por su parte, el edificio Noroeste, comparte el mismo tipo de planta arquitectónica con un gran número de sitios de la región, principalmente Yaxchilán, que es el lugar con mayor cantidad de estos edificios. En este sentido, todavía falta determinar si el tipo de planta arquitectónica, con una o dos crujías paralelas, está determinado únicamente por su función y ubicación específica dentro del sitio, o si es el resultado de un temporalidad diferente, si está asociado a una moda constructiva.

Al respecto, la existencia de los vanos con cerramientos escalonados o de "ik" invertido en Yaxchilán siempre está asociada a edificios con frisos altos, como en el caso el edificio Noroeste. El mismo caso se da en los edificios 39 y 41 de Yaxchilán, cuya temporalidad está entre 630 y 750 d.C., asociados a los gobiernos de Pájaro Jaguar III y Escudo Jaguar I (Tate, 1992:244-249), mientras que en Bonampak la construcción del edificio 4 la hemos situado hacía el siglo VIII. Lo anterior nos permite plantear la hipótesis de que los edificios con doble crujía y muro central corrido, especialmente con presencia de columnas son anteriores a los de una sola crujía en Lacanhá. La subestructura del edificio E-3 de Piedras Negras indica el uso de columnas tempranamente en su región, ya que pertenece al paso del Preclásico Tardío al Clásico Temprano.

Dada la gran extensión que ocupa el epicentro del sitio, nos llama la atención las grandes áreas intermedias sin construcciones y la carencia de subestructuras detectadas hasta ahora. Pareciera que sus habitantes, antes de construir sobre espacios ya ocupados, prefirieron extender la ciudad, lo cual podría ser entendible para las fases tempranas de desarrollo del sitio cuando hay suficiente espacio, pero si hablamos de al menos 300 años de vida de la ciudad, referidos a través de los jeroglíficos, nos parece escasa su complejidad estratigráfica, al menos que una explicación sea que en cierta época de su vida hubiera sufrido una conquista o padecido un fuerte dominio que le impidiera seguir creciendo, viéndose obligados, en la Acrópolis a reutilizar sus antiguos edificios, como lo sugiere el edificio de las Columnas. Después de estos sucesos de dominio y cambios políticos y económicos, el énfasis constructivo se desplazó hacia el área norte de la ciudad, donde destaca el edificio Noroeste, área con menor grado de modificaciones que la Gran Plaza y la Acrópolis. Al asociar esta hipótesis con los datos epigráficos, observamos en épocas tempranas, una mayor relación de Lacanhá con Piedras Negras, la cual al parecer, es sustituida en la segunda mitad del siglo VII, cuando Escudo Jaguar II de Yaxchilán recupera su hegemonía regional, dominando a Bonampak y Lacanhá y ya a principios del siglo VIII por el propio Bonampak, bajo la custodia de Yaxchilán.

En cuanto a una visión más regional de Lacanhá podemos señalar lo siguiente: tomando la presencia de una Acrópolis como el epicentro de una entidad política y con base en diversos recorridos realizados en los últimos años, hemos percibido un patrón definido en la distribución de Acrópolis en el valle del río Lacanhá, en donde se aprecia que las distancias entre éstas distan de 6 a 9 Km (Tovalín et al, en prensa) (Fig. 10). En este sentido, Lacanhá colinda al este con el territorio que domina la Acrópolis de Bonampak, la de Bethel al norte y la de Nuevo Jalisco al oeste. Gracias a informantes, sabemos que al sur existe otra más, a la cual intentamos llegar recientemente, pero sin lograrlo, debido a la gran cantidad de árboles caídos en una amplia franja de terreno cercano a la orilla oeste de la laguna Lacanhá. Este modelo, junto con otros parámetros, como la hidrología y fisiografía, ayudará a dilucidar el área de influencia de cada

sitio, y en particular el de Lacanhá. Por lo pronto, no hemos localizado ningún tipo de arquitectura defensiva o militar o con ubicación estratégica en los múltiples conjuntos arquitectónicos menores dispersos entre Lacanhá y Bonampak, que es hasta ahora una región que hemos recorrido exhaustivamente. Lo anterior hace difícil definir las fronteras de cada sitio y por otro lado nos ha llevado a apoyar la idea de que muchas de las ciudades del valle del río Lacanhá debieron estar unidas o aliadas, conformando una o más confederaciones políticas a escala micro-regional.

BIBLIOGRAFÍA

Arellano, Alfonso. 1998 "Diálogo con los abuelos". En: La pintura mural prehispánica en México, Instituto de Investigaciones Estéticas, Universidad Nacional Autónoma de México, pp.255-298, México.

Blom, Frans y Gertrude Duby. 1957 La selva lacandona: Andanzas arqueológicas. Ed. Cultura, Chiapas, Tomo II, pp. 149-184. México.

Coe, Michael and Elizabeth Benson. 1966 Three Maya Relief Panels at Dumbarton Oaks. Studies in Pre-Columbian Art and Archaeology, N° 2. Trustees for Harvard University, Washington, D.C., USA.

Cordan, Wolfang 1959 Geheimnis im Urwald. Dusseldorf-Koln. Deutchland.

Frey, Carl. 1947 "Gran zona arqueológica descubierta en Chiapas". Vida, Mayo 5, pp. 20-26, México.

Greene, Merle, Robert Rands y John Graham. 1972 Maya Sculpture. Lederer, Street & Zeus, Berkeley, California, USA.

Healey, Giles. 1950 "The Lacanja Valley". Archaeology, 3:12-15. New York.

Martin, Simon and Nikolai Grube. 2000 Chronicles of the Maya King and Queens. Deciphering the dynasties of the ancient maya. Thames & Hudson, USA.

Mathews, Peter L. 1980 "Notes on the dynastic sequence of Bonampak, part 1". Tercera Mesa Redonda de Palenque, The University of Texas Press, vol. V, part 2, pp. 60-73, USA.

1997 Escultura de Yaxchilán. Colección Científica 316, INAH, México.

Mayer, Karl H. 1999 "Two inscribed Maya stelae from Lacanhá, Chiapas". Mexicon, vol. XXI, N° 4, Agosto, pp. 72-73. Alemania.

Ruppert Karl, Thompson J. Eric y Tatiana Proskouriakoff. Bonampak, Chiapas, México. Carnegie Instituttion of Washington, publication 602. USA.

Tovalín, Alejandro, Victor M. Ortiz y Adolfo Velásquez de León s/f "Sitios arqueológicos del valle del río Lacanhá al norte de Bonampak". VI Congreso Internacional de Mayistas, Villahermosa, Tabasco, 2004, UNAM (en prensa).

Tate, Carolyn.

1992 Yaxchilan. The design of a maya city. The University of Texas Press, USA.

Willey, Gordon (editor)

1975 Excavations at Seibal, Department of Peten, Guatemala. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology.

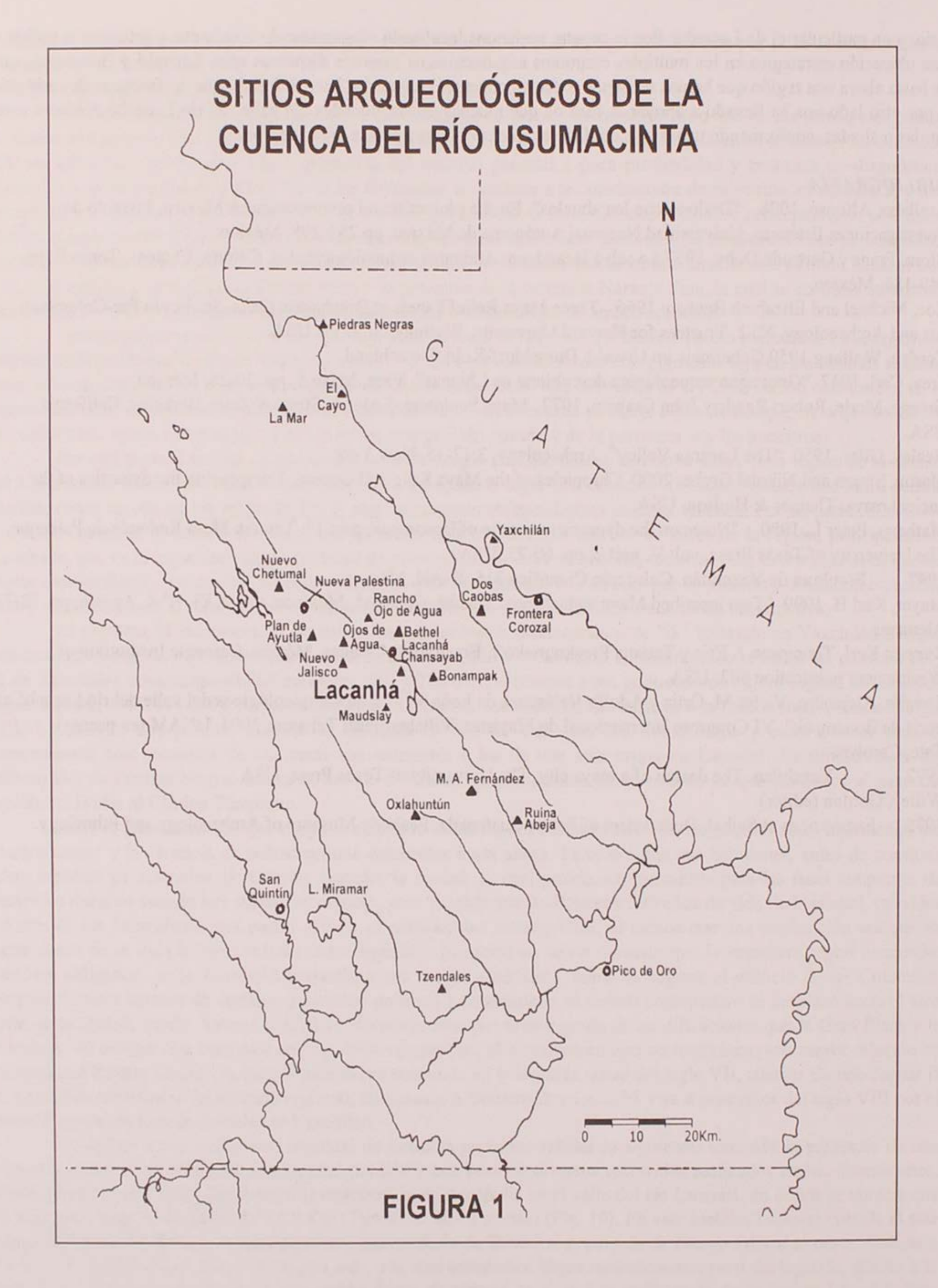


Fig. 1. Sitios arqueológicos de la Cuenca del Río Usumacinta

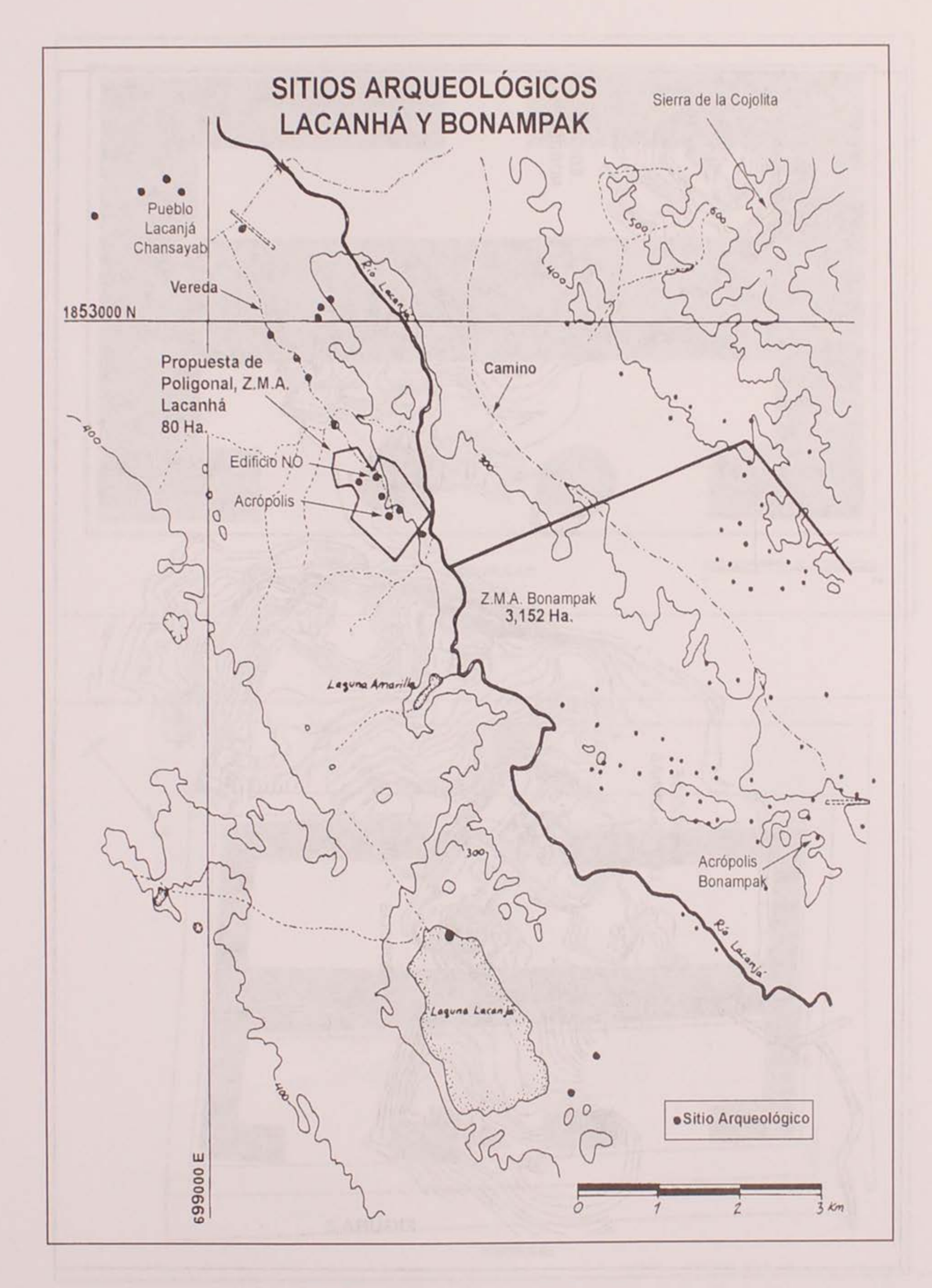


Fig. 2. Sitios arqueológicos Lacanhá y Bonampak


EDIFICIO
NOROESTE
N
EDIFICIO DE
LAS COLUMNAS
ACROPOLIS
FIGURA 3

Figura 3

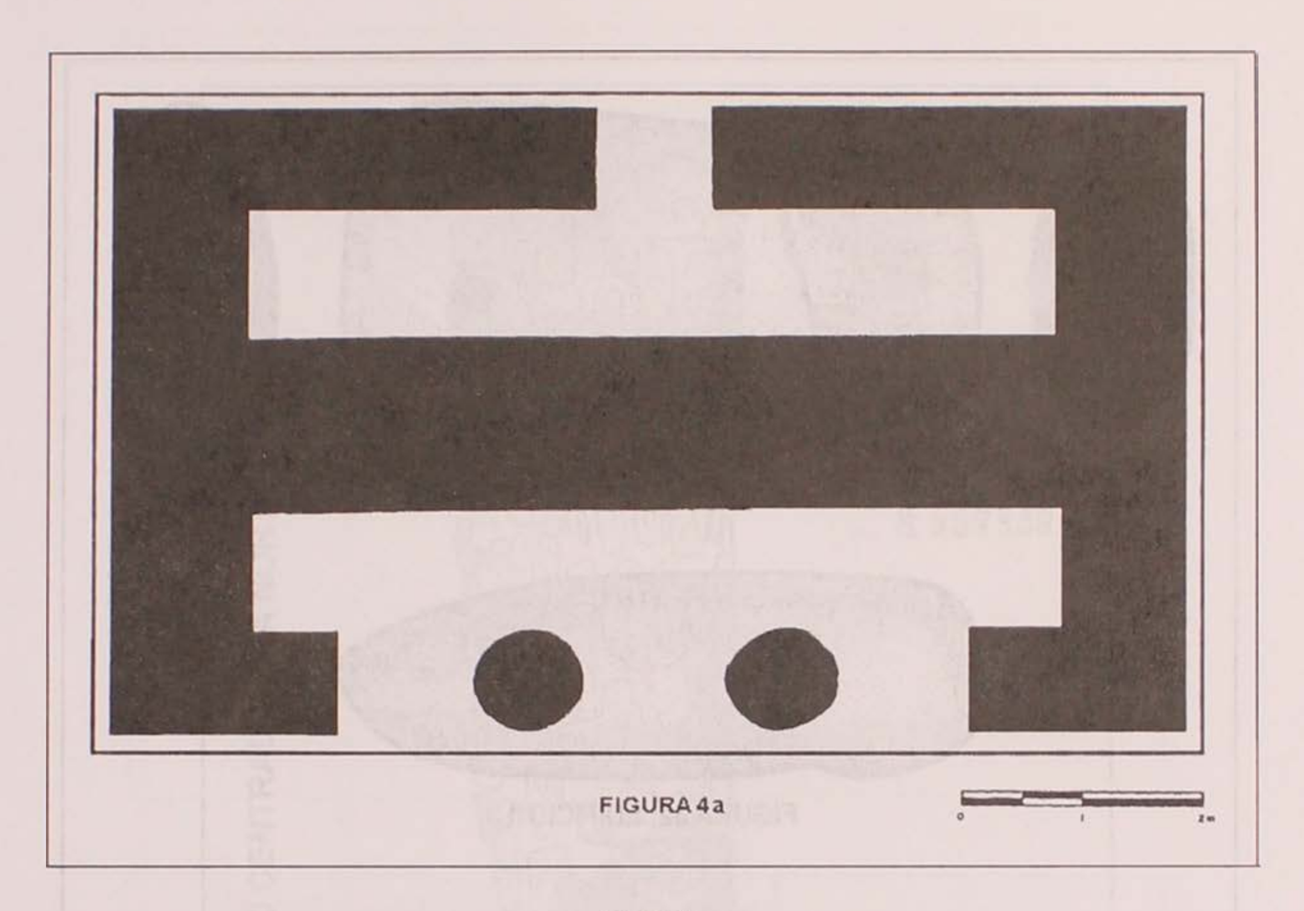


Figura 4a

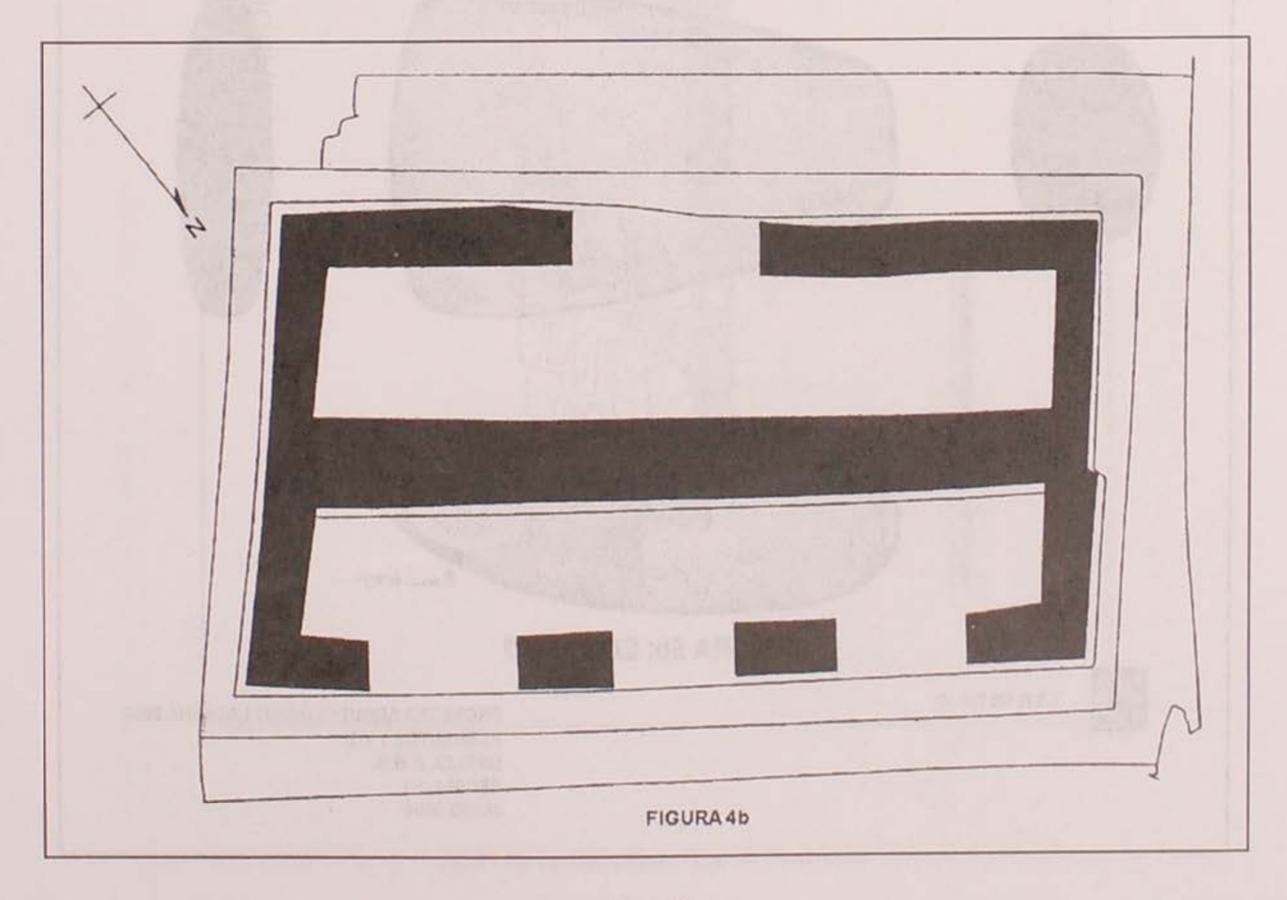


Figura 4b

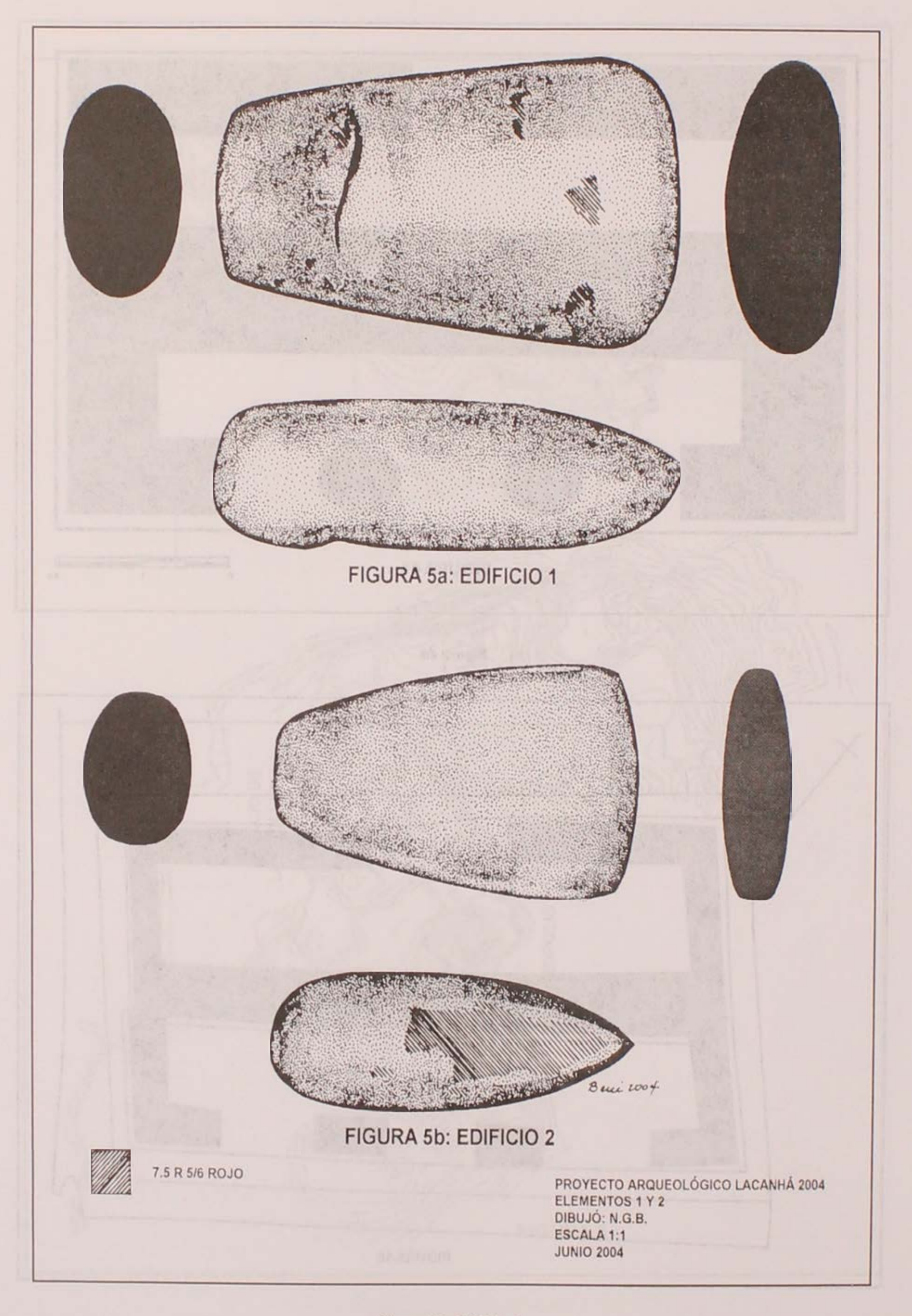


Figura 5b: Edificio 2

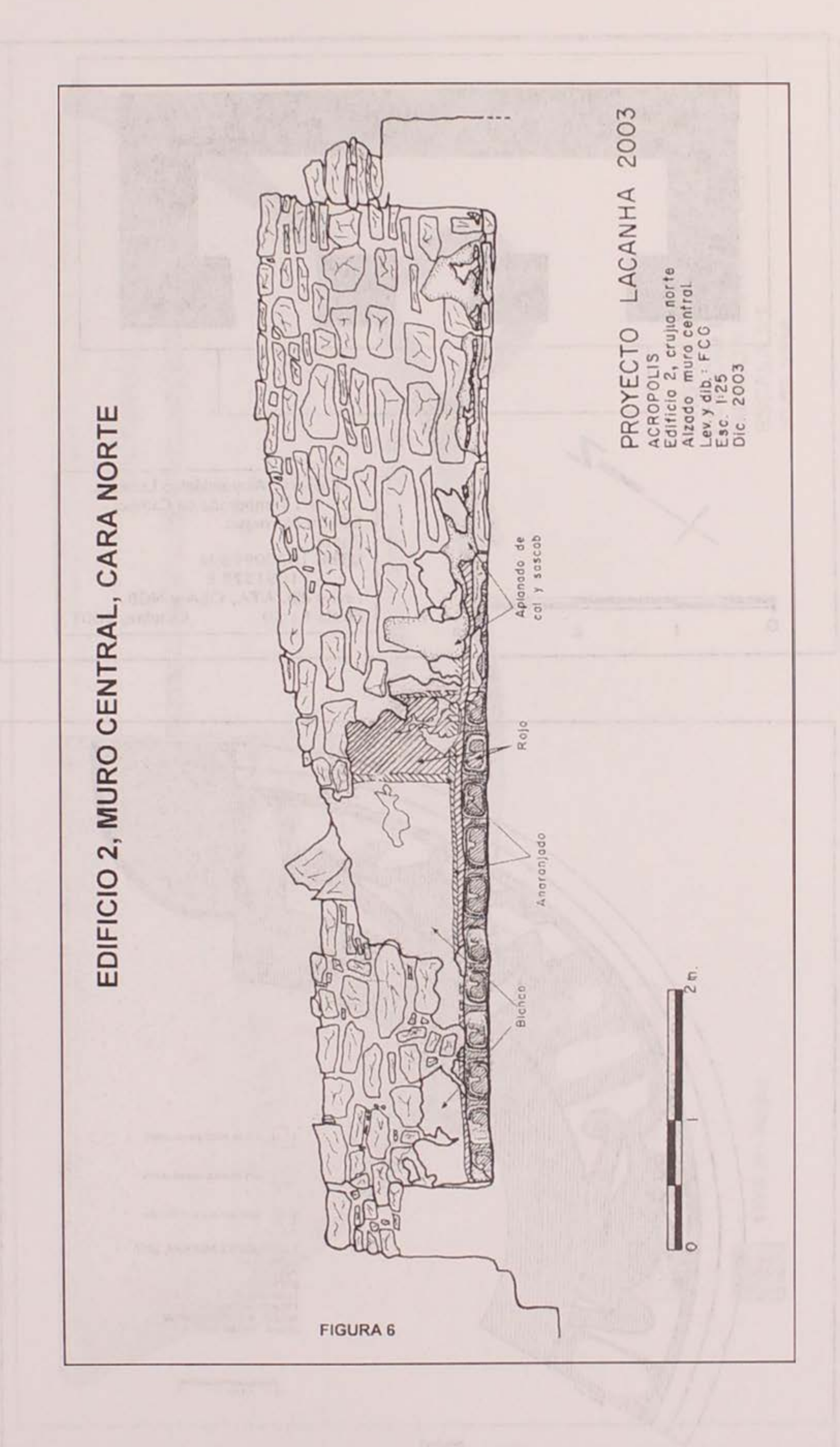


Figura 6 Edificio 2, Muro Central, Cara Norte

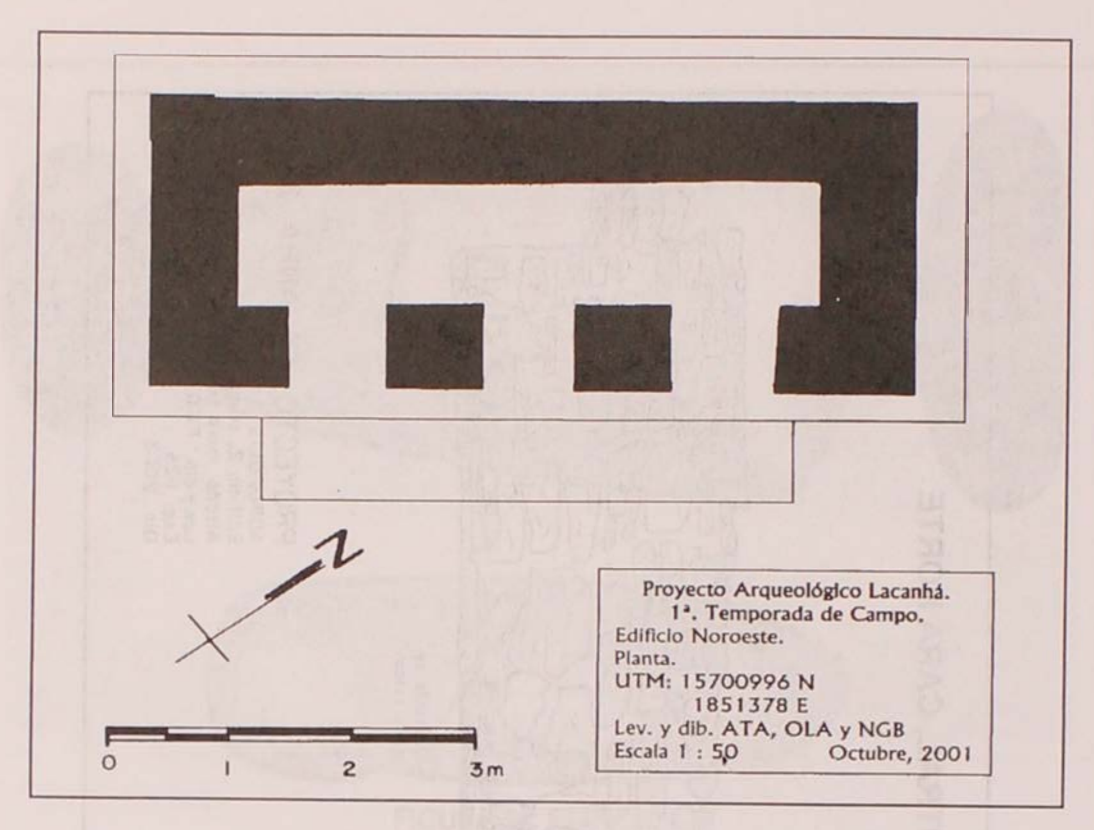


Figura 7

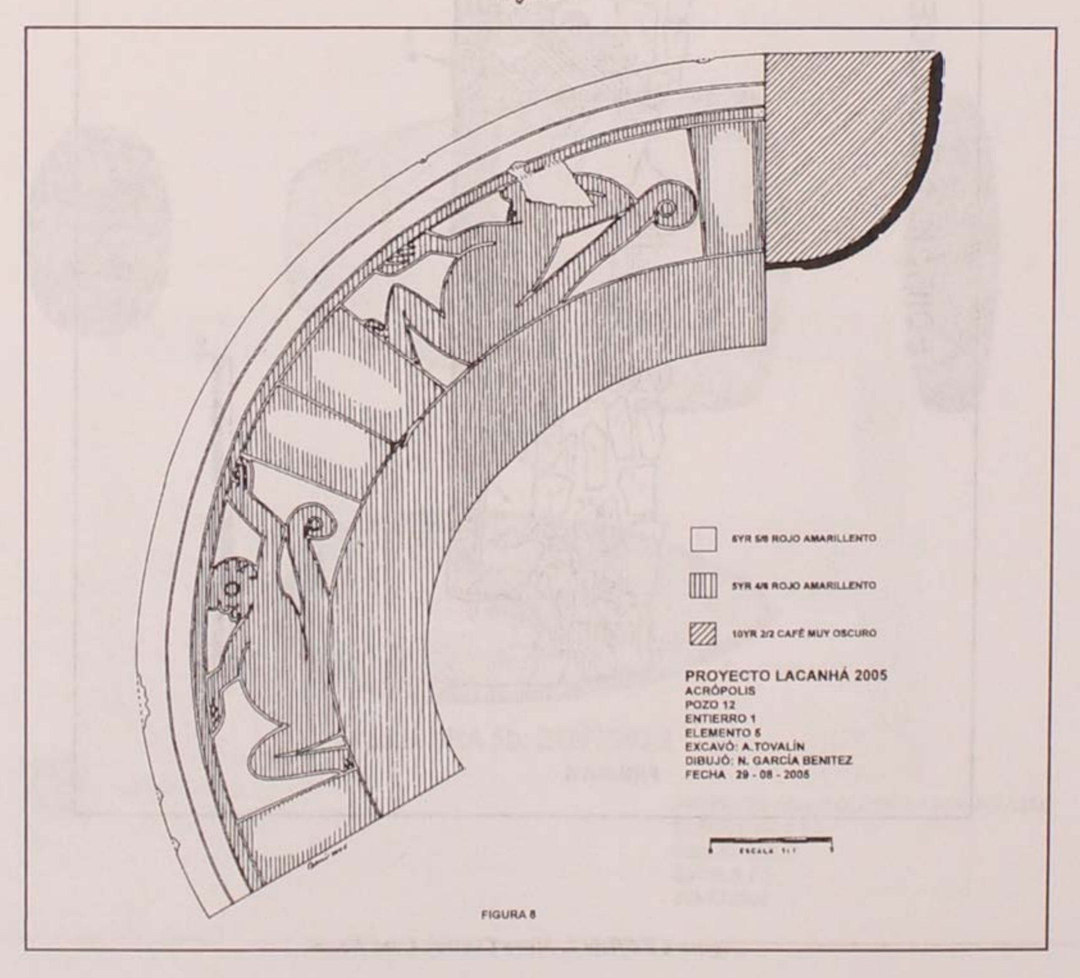


Figura 8

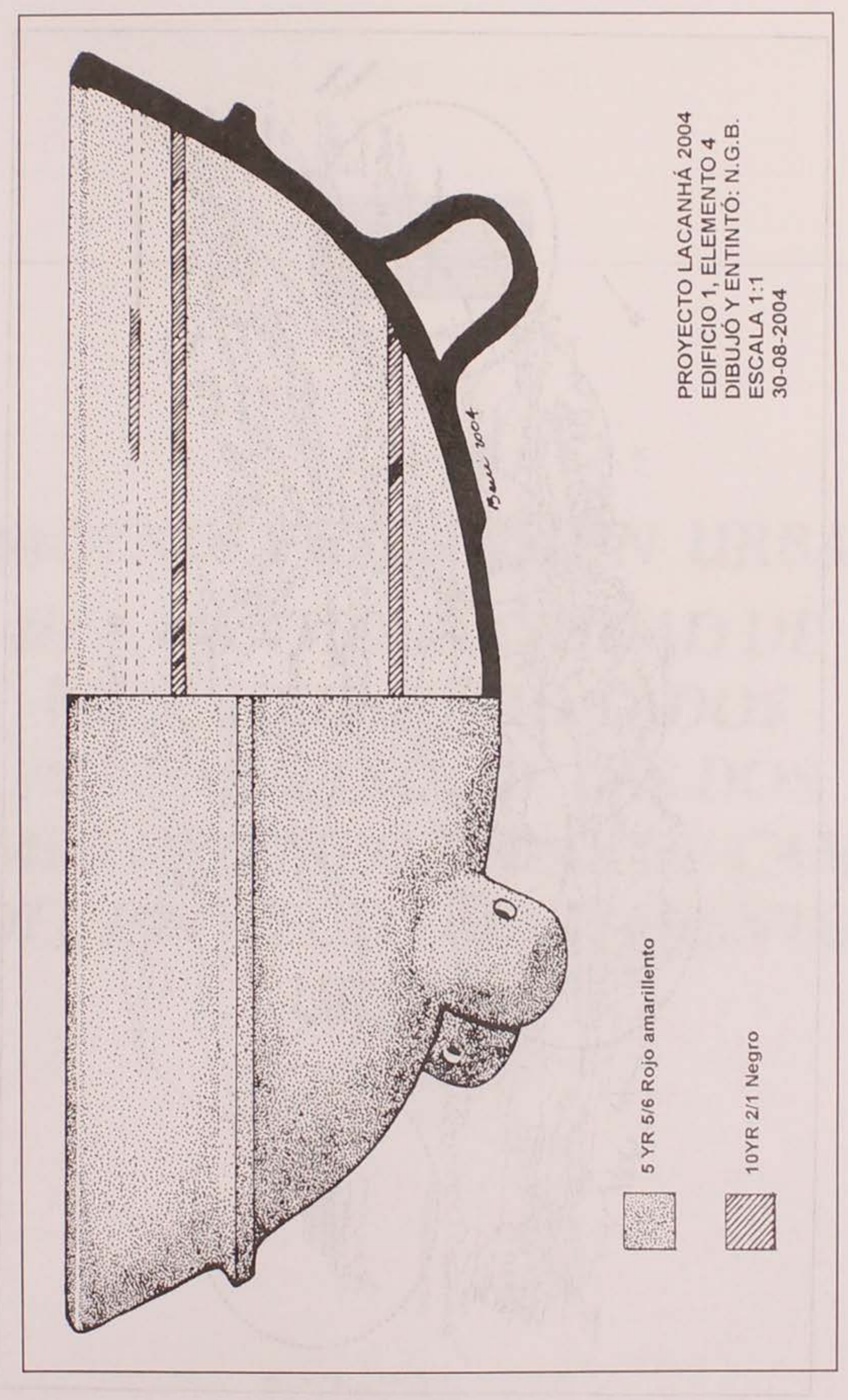

PROYECTO LACANHÁ 2004
EDIFICIO 1, ELEMENTO 4
DIBUJÓ Y ENTINTÓ: N.G.B.
ESCALA 1:1
30-08-2004
5 YR 5/6 Rojo amarillento
10YR 2/1 Negro

Figura 9

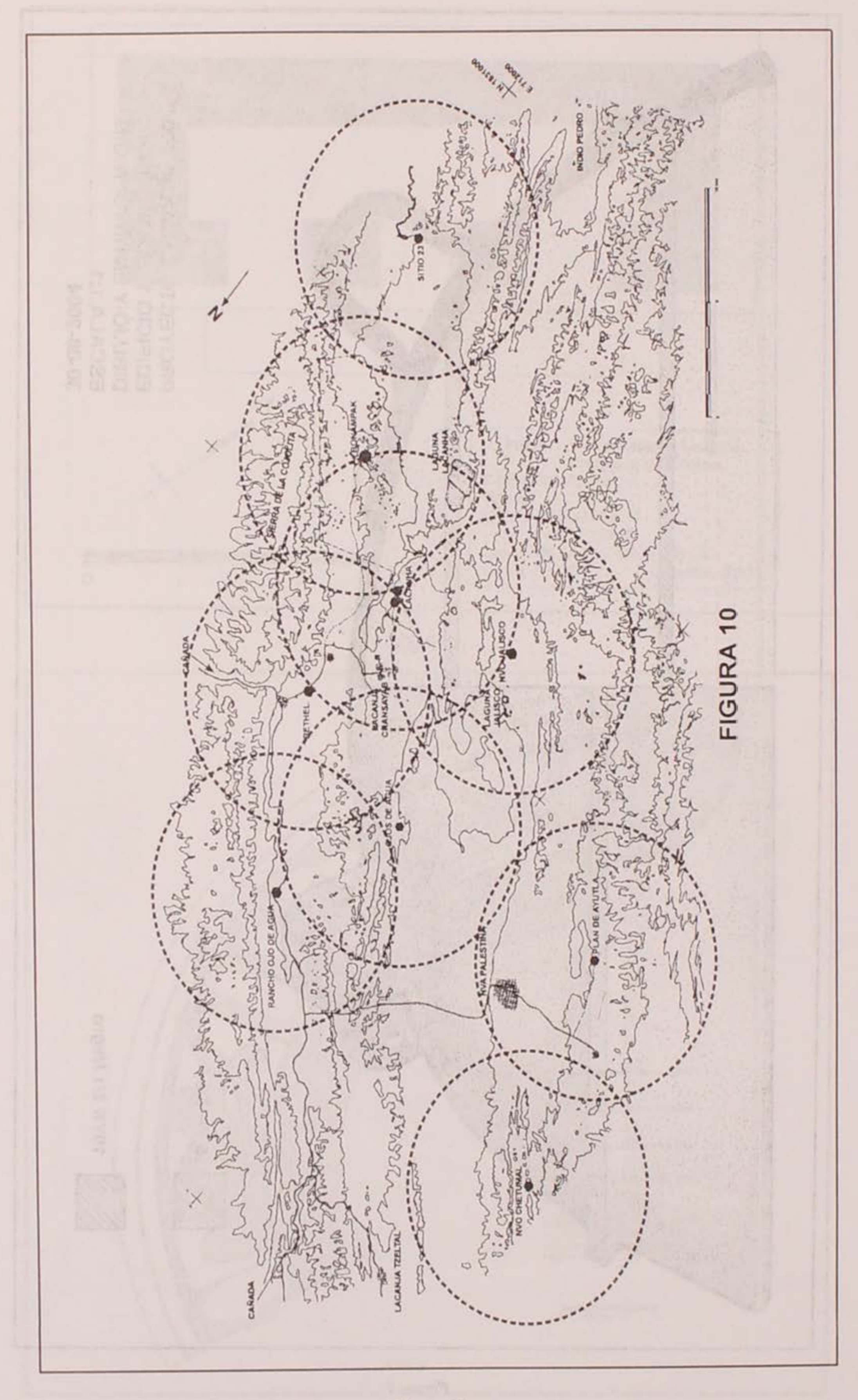

FIGURA 10
RANCHO OJO DE AGUA
CAÑADA
PLAN DE AYUTLA
SITIO 23
INDIO PEDRO
BETHEL

Figura 10



(418 de la Serie)

ORIGENES Y EXPANSIÓN URBANA DE LA ANTIGUA CIUDAD DE PALENQUE: RESULTADOS PRELIMINARES DE LAS DOS PRIMERAS TEMPORADAS DE CAMPO DEL PROYECTO CRECIMIENTO URBANO

ROBERTO LÓPEZ BRAVO
BENITO JESÚS VENEGAS DURÁN.
Museo de Sitio de Palenque / Centro INAH Chiapas

ORIGENES Y EXPANSIÓN URBANA DE LA ANTIGUA CIUDAD DE PALENQUE: RESULTADOS PRELIMINARES DE LAS DOS PRIMERAS TEMPORADAS DE CAMPO DEL PROYECTO CRECIMIENTO URBANO

ROBERTO LÓPEZ BRAVO, BENITO JESÚS VENEGAS DURÁN.
MUSEO DE SITIO DE PALENQUE / CENTRO INAH CHIAPAS

Introducción

Desde su descubrimiento en el año 1746, Palenque ha sido el centro de atención de viajeros, exploradores, historiadores, arqueólogos y un gran numero de investigadores de diferentes disciplinas. Sin embargo, la mayoría de los trabajos realizados en este importante sitio se han centrado en la excavación de los grandes edificios del núcleo central y el desciframiento de sus textos epigráficos, dejando de lado sectores más alejados del centro de la ciudad. Con base en lo anterior, el *Proyecto Crecimiento Urbano de la antigua ciudad de Palenque* (PCU), ha realizado la excavación de 95 pozos de sondeo en diferentes grupos arquitectónicos, recuperando información en diversos sectores de la ciudad, que esta permitiendo comprender el tamaño del sitio desde sus inicios y la manera en que se conformó hasta llegar a su abandono a finales del Clásico Tardío (Fig. 1). Este trabajo presenta algunos resultados previos tras dos temporadas de campo y análisis de materiales.

A pesar del gran número de investigaciones y proyectos realizados en la antigua ciudad de Palenque, poco se ha hecho para comprender los procesos de urbanización y expansión que la caracterizaron, lo que ha impedido determinar el tamaño real de la misma desde el periodo Preclásico Tardío (250 a. C.- 250 d. C.) hasta su abandono durante el Clásico Tardío Terminal (*ca* 810-900 d. C.).

Ante este problema, se planteó la necesidad de recuperar sistemáticamente materiales que permitan establecer cronologías relativas para los diferentes conjuntos arquitectónicos. La selección de los lugares para excavar no fue aleatoria, considerando que la escarpada topografía del sitio ocasionaría problemas tanto para la realización de los pozos como para la comprensión de su estratigrafía. Adicionalmente, las excavaciones se planearon para recuperar materiales de basureros y superficies de ocupación (o pisos) domésticas. A la fecha, se han excavado un total de 97 pozos de 2 x 2 m, mismos que han descendido hasta capas estériles, preferentemente la roca madre.

Trabajos anteriores (Bishop 1994; Rands 1974; Schele 1986) han establecido que, si bien la ciudad tuvo actividades desde el Preclásico Tardío, no fue sino hasta el Clásico Tardío que tomó la forma final que conocemos en la actualidad y que durante el gobierno de *K'inich Janahb'Pakal* (615-683 d. C.) alcanzó su apogeo. Utilizando la evidencia recientemente obtenida, podemos proponer un escenario diferente, caracterizado por cambios trascendentales en periodos previos al establecimiento de la dinastía gobernante, así como por un importante crecimiento durante los siglos VIII y IX, cuando la ciudad alcanzó su máxima extensión.

LA OCUPACIÓN DEL PRECLÁSICO TARDÍO.

Trabajos previos (Rands 1957,1967) establecieron que el área de la Picota, al oeste del sitio, fue el área de ocupación original, desde donde ocurrió una expansión de manera lineal hacia el este, estableciéndose el recinto cívico-ceremonial que hoy reconocemos. Las excavaciones y el análisis de los materiales nos hacen proponer una visión alterna a estos eventos.

La revisión de los datos publicados no nos permitió establecer con certeza el área en la que el Dr. Rands localizó la mayoría de su material Preclásico, pues el espacio mencionado podría referirse a los conjuntos ubicados cerca de la estela de La Picota, o bien a los conjuntos arquitectónicos construidos a lo largo del arroyo Picota (Fig. 2.). Ante este problema, la primera temporada de campo se dedico a la delimitación del área original de poblamiento mediante la excavación de 47 pozos en los conjuntos arquitectónicos del sector oeste del sitio, encontrándose material Sierra Rojo en quince de ellos, los Grupos Nauyaca, Limón, Retiro de Moisés –mismos que proponemos como el área de poblamiento original—Piedras Bolas y Xinil Pa´ (Fig. 3 y 4).

Los Grupos Nauyaca, Limón y Retiro de Moisés presentan características muy distintas a otros en donde hemos ubicado concentraciones cerámicas de periodos posteriores (Clásico Temprano y Tardío): se distinguen por presentar una distribución espacial que se adapta al medio geográfico en el que se ubican, ya que todos se asientan sobre la misma planicie o terraza natural; se encuentran cercanos a fuentes de agua permanente y presentan una densidad constructiva comparativamente baja en relación a los demás conjuntos. Es importante mencionar que en la mayoría de los casos no se localizaron subestructuras o rellenos, lo que permite sugerir que en esta zona no se realizaron grandes modificaciones constructivas.

Por su parte, los Grupos Piedras Bolas y Xinil Pa´ fueron construidos sobre terrazas artificiales sustentadas en la ladera, donde se localizo material Preclásico mezclado con materiales de periodos posteriores en contextos de rellenos arquitectónicos y de basureros como el localizado en sondeos en el grupo Xinil Pa´ (López Bravo *et al*, 2003). Suponemos que estos conjuntos fueron construidos durante el Clásico Temprano y sufrieron modificaciones durante el Clásico Tardío, cuando se trasladaron materiales de relleno provenientes de los grupos con ocupación Preclásica ubicados al norte y noroeste

Durante la segunda temporada de campo se localizaron materiales tempranos en el sector este del sitio, Grupos Encantado y Campamento, mismos que se incorporan al análisis de materiales de las excavaciones del Proyecto Arqueológico Palenque, como en los Grupos C, I-II y Juego de Pelota. Así, podemos observar la presencia de dos sectores con materiales preclásicos, uno al oeste y otro al este, lo que sugiere la existencia de dos asentamientos independientes que fueron unificados durante el Clásico Temprano. El análisis de los materiales de la segunda temporada –todavía en curso—permitirá notar la presencia preclásica en la sección intermedia. En cualquier caso, podemos decir que a finales del Preclásico Tardío Palenque tenía un tamaño cercano a las 20 hectáreas, siendo el sitio preeminente de su región (Fig. 5)

EXPANSIÓN DURANTE EL CLÁSICO TEMPRANO.

Hasta la fecha, se conserva la idea de que Palenque para este periodo aún es un pequeño asentamiento con muy poca influencia en la zona y con un radio de acción muy limitado (Rands 1965, 1967,1974), sin embargo, la cantidad y distribución de los materiales de este periodo obtenidos en nuestros sondeos sugieren que el sitio experimento un crecimiento sostenido y realizó un intercambio activo con otras comunidades del Peten (San Román, 2005b).

Entre los materiales recuperados destacan tiestos de los tipos Águila Naranja y Balanza Negro. Hemos notado también un cambio en el patrón de construcciones y ocupación en el sector oeste del sitio, pues las áreas previamente desocupadas, que se ubican en las zonas inmediatas a la planicie o meseta en donde se ubicaron los primeros conjuntos arquitectónicos (Preclásico Tardío), comienzan a ser un espacio ocupado, por lo que la siguiente fase de colonización se dirigirá a las partes elevadas inmediatas, este patrón será de forma radial y no lineal como se ha propuesto con anterioridad.

Es posible notar una compactación y agrupamiento más notorio en los conjuntos habitacionales fechados para este periodo, se realizaron esfuerzos notables para nivelar y terracear las elevaciones y las laderas, con el fin de adecuar mas espacios habitacionales, lo que fue observable en los rellenos formales, pisos de gravilla, algunos pisos con restos de estuco, banquetas, muros de contención e incluso subestructuras. Como muestra de esto, en el pozo 74 se alcanzó una profundidad de alrededor de tres metros y medio, bajo el nivel de la plaza ubicada al norte del Templo del Conde y en donde también se localizaron materiales tempranos. Otro caso similar, fue el localizado en el pozo 75, el cual presentó una cista con un entierro asociado a vasijas Murciélagos-Balunté, pero justo por debajo de este entierro, localizamos material cerámico del tipo Águila Naranja, además de notar una secuencia de rellenos para nivelar la plaza del grupo IV, lugar donde se localizó el deposito funerario. La complejidad estratigráfica de este sector ya había sido observada por Rands.

Como es posible observar en los ejemplos anteriores, la estratigrafía se tornó cada vez más compleja en la medida que avanzamos hacia el núcleo central, tal vez debido a la gran mano de obra y los trabajos realizados para ampliar, nivelar y consolidar esta zona para albergar la mayoria de los edificios más importantes del sitio. Este es el momento en que creemos que Palenque se afianzó como la principal capital del sector noroccidental del área Maya, pues el porcentaje de sondeos con material del Clásico Temprano se acerca al 95% de los casos, por lo que creemos que la mayor parte de la ciudad ya se encontraba ocupada y que el tamaño que alcanzó durante el Clásico Temprano (250-600 d. C.) es aproximadamente el mismo que logró durante su apogeo siglos después (Fig. 6.).

FLORECIMIENTO AL FINAL DEL CLÁSICO TARDÍO.

Palenque alcanzó su máxima extensión territorial durante los complejos cerámicos Murciélagos y Balunté (700-810 d. C), pues la elevada cantidad de materiales cerámicos pertenecientes a esta fase así nos lo demuestra. La cantidad y proporciones de material cerámico recuperado en los sondeos realizados nos dan la pauta para sugerir un gran aumento poblacional que llevó a la ciudad al tamaño que vemos en la actualidad: se localizó material de estos complejos cerámicos en el 97% de los pozos (Fig. 7).

Durante este periodo la ciudad se volvió también más densa, construyéndose edificios en espacios antes vacíos e incrementándose el uso de las laderas, como lo demuestran numerosos sistemas de relleno, nivelaciones, terrazas y otras adecuaciones a la topografía local. Como ejemplo de esto tenemos el pozo 47, donde nos fue posible detectar sistemas de relleno muy complejos para nivelar una pendiente muy pronunciada por medio de roca careada, muy bien acomodada, esto con el fin de darle estabilidad al conjunto arquitectónico del Templo XXVI. En el pozo 57 localizamos un complejo sistema de muros de contención, asociados con material cerámico de la fase Murciélagos-Balunté.

La mayoría de los entierros recuperados provienen también de este periodo, como hemos podido corroborar con las vasijas cerámicas asociadas a los individuos y que formaron parte de su ofrenda mortuoria. Algunos de estos entierros presentan características físicas que los hacen resaltar de los demás, y que de alguna manera reflejan los patrones funerarios en Palenque, además de por supuesto mostrar la jerarquía de los personajes depositados en las tumbas (Fig. 8).

Notamos una gran producción de figurillas para este periodo, mismas que reflejan las creencias, costumbres y características de la población palencana. Los fragmentos recuperados representan una gran variedad de temáticas entre las que destacan las deidades, nahuales o seres sobrenaturales, enanos, guerreros y animales de la vida cotidiana, además de también localizar algunos moldes con los cuales fueron fabricadas y que refleja la gran disponibilidad y distribución que mantenían al interior de la antigua ciudad (Fig. 9).

Dentro de los objetos misceláneos, podemos nombrar fragmentos de caparazón de tortuga, que probablemente fueron restos de comida, un fragmento de costilla de manatí, trabajado a manera de instrumento musical, un diente fósil de tiburón, punzones de hueso trabajado y hasta unas pequeñas espátulas de hueso rematadas con manos humanas y que son instrumentos que han sido ligados a las actividades realizadas por escribas y pintores, en escenas y representaciones de vasos y códices en gran cantidad de sitios del área maya, estas pequeñas espátulas también han sido reportadas en sitios como Oxkintok, Yucatán (Schmidt, 2004) (Fig.10.).

CONCLUSIONES.

Los resultados preliminares de dos temporadas de excavación y análisis de materiales nos hacen reflexionar sobre algunas de las más conocidas interpretaciones de Palenque, mismas que en su mayoría se sustentan en interpretaciones epigráficas y arquitectónicas. Por ejemplo, gracias al uso de técnicas y métodos arqueológicos, hemos podido conocer el área de ocupación original de la ciudad, la que no se restringe al sector oeste, sino que abarca también las etapas constructivas más tempranas de grupos arquitectónicos en el área cívico-ceremonial y zonas adyacentes. Un estudio más detallado de las características de estos materiales del Grupo Sierra Rojo nos permitirán comprender mejor el funcionamiento de la región –y Palenque como su capital desde entonces—en un escenario de colonización maya en un área ya parcialmente ocupada.

Los materiales recuperados por el *Proyecto Crecimiento Urbano* nos acercan también al estudio del Clásico Temprano, un periodo de crecimiento constante que ocurrió antes del establecimiento de la dinastía en el siglo V. La distribución de los materiales sugiere la ocupación inicial de laderas con altas pendientes, que fueron modificadas arquitectónicamente para albergar numerosos edificios residenciales. Este proceso de intensificación del uso del espacio marca el inicio de la preponderancia de Palenque en la región, ya que se vincula posiblemente con el abandono de sitios de segundo y tercer rango.

De especial interés es el notar que este proceso de crecimiento continuó durante los siglos VIII y IX, época conocida hoy por el gran número de conflictos y problemas que experimentó la dinastía gobernante, pero que aparentemente no generaron serios problemas para la continuidad de la vida urbana, aunque por otro lado R. Rands ha mencionado varias veces que éste es el momento en que las *Llanuras Intermedias,* al norte y noreste de la ciudad, recibieron habitantes por vez primera. Los datos de la ciudad y la región sugieren entonces un escenario complejo, en que las vicisitudes de la dinastía se vinculan probablemente con un abandono gradual de la ciudad por grupos que consideran prudente reubicarse en una zona con baja productividad agrícola pero cercana a los sitios del río Usumacinta. Sin embargo, la ciudad continúa densamente ocupada probablemente hasta la primera mitad del siglo IX, cuando el abandono final es evidente en la muy baja cantidad de materiales del complejo Huipalé.

BIBLIOGRAFÍA.

BARNHART, Edwin L. 2001 *The Palenque Mapping Project: Settlement and Urbanism at an Ancient Maya City*. Tesis de Doctorado. University of Texas, Austin.

BISHOP, Ronald. "Pre-Columbian Pottery: Research in the Maya Region" en *Archaeometry* of Pre-Columbian sites and artifacts, David Scott and Pieter Mayers (eds), The Getty Conservation Institute.

LÓPEZ BRAVO, Roberto. 2000 La Veneración de los Ancestros en Palenque. *En Revista Arqueología Mexicana* Vol. 8(Núm. 45).

2002 El Lacandón. Una comunidad del antiguo señorío de Palenque. *En Lakamha'. Boletín Informativo del Museo y Zona Arqueológica de Palenque*. Año 1. (núm. 2.):Pág. 10-14.

LÓPEZ BRAVO, Roberto; López Mejía, Javier y Venegas Duran, Benito. 2003 "Entre el Motiepá y el Picota: la primera temporada del Proyecto Crecimiento Urbano de la antigua ciudad de Palenque" *en Lakamhá Boletín Informativo del Museo y Zona Arqueológica de Palenque*; año 2; Núm. 9; Oct-Dic 2003; CONACULTA-INAH.

2004a Informe Técnico Parcial de la 1ª temporada de campo del Proyecto "Crecimiento Urbano de la antigua ciudad de Palenque", presentado ante el Centro INAH Chiapas y el Consejo de Arqueología, México.

2004b "Del Motiepá al Murciélagos: la segunda temporada del Proyecto Crecimiento Urbano de la antigua ciudad de Palenque" *en Lakamhá Boletín Informativo del Museo y Zona Arqueológica de Palenque*; año 2; Núm. 9; Oct-Dic 2003; CONACULTA-INAH.

RANDS, Robert. 1957 The Ceramic Position of Palenque Chiapas. *En American Antiquity* Vol. XXIII(Núm 2. Part I).

1959 The Incensario Complex of Palenque, Chiapas. *En American Antiquity* Vol. 25(Núm. 2).

1965 Pottery of the Greater Palenque Region, México. *Research Laboratories of Anthropology*.

1965 Ceramic Technology and Trade in the Palenque Region, Mexico. *En American Historical Anthropology*.

1967 Cerámica de la Región de Palenque. *En Estudios de Cultura Maya* Vol. 6:Pág. 111.

1973 The Classic Collapse in the Southern Maya Lowlands: Chronology. In *The Classic Maya Collapse*, edited by Culbert, P.. University of New Mexico Press, New Mexico.

1973 The Classic Maya Collapse: Usumacinta Zone and Northwestern Periphery. In *The Classic Maya Collapse*, edited by Culbert, P.. University of New Mexico Press.

1974 The Ceramic Sequence at Palenque, Chiapas. edited by Hammond, N. University of Texas Press, Austin

1976 Comparative Data From The Palenque Zone on Maya Civilization. In *Actes Du XLII Congres International des Americanistes*, edited by Centenaire, C. d.. Vol. VIII, Fondation Singer-Polignac, París.

1988 Least-cost and function-optimizing interpretations of ceramic production: An Archaeological Perspective. In *Ceramic Ecology Revisited, 1987: The Technology and Socioeconomics of Pottery*, edited by Kolb, C. Vol. Part I, BAR International Series, London.

1996 Marco Cronológico de Palenque. In *Memoria de las Mesas Redondas de Palenque. Antología*, edited by Trejo, S. Vol. 1, CONACULTA-INAH, México.

2002 *Palenque and selected survey sites in Chiapas and Tabasco: The Preclassic*. Reporte de progreso enviado al FAMSI.

SAN ROMÁN MARTÍN, Elena. 2004 Los Grupos I y C a través de su cerámica. *Ponencia presentada en el Congreso Internacional de Mayistas en Villahermosa, México*.

2005a El Clásico temprano en Palenque a través de su cerámica. *Ponencia presentada en el XIX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*; Guatemala

2005b El Clásico temprano en Palenque a través de su cerámica. *en Lakamhá Boletín Informativo del Museo y Zona Arqueológica de Palenque*; Año 4; Núm. 16; Jul-Sept 2005; CONACULTA-INAH.

SCHELE, Linda y Mary Ellen Miller. 1986 *The blood of Kings, dynasty and ritual in Maya art*. New York.

SCHMIDT, Peter. 2004. "Las máscaras de Oxkintok, Yucatán" en *Arqueología Mexicana*, Edición Especial, núm. 16.

VENEGAS DURÁN, Benito Jesús. 2005. Complejidad constructiva y cronología elementos para la comprensión del crecimiento urbano de Palenque. *Ponencia presentada en el XIX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*; Guatemala.

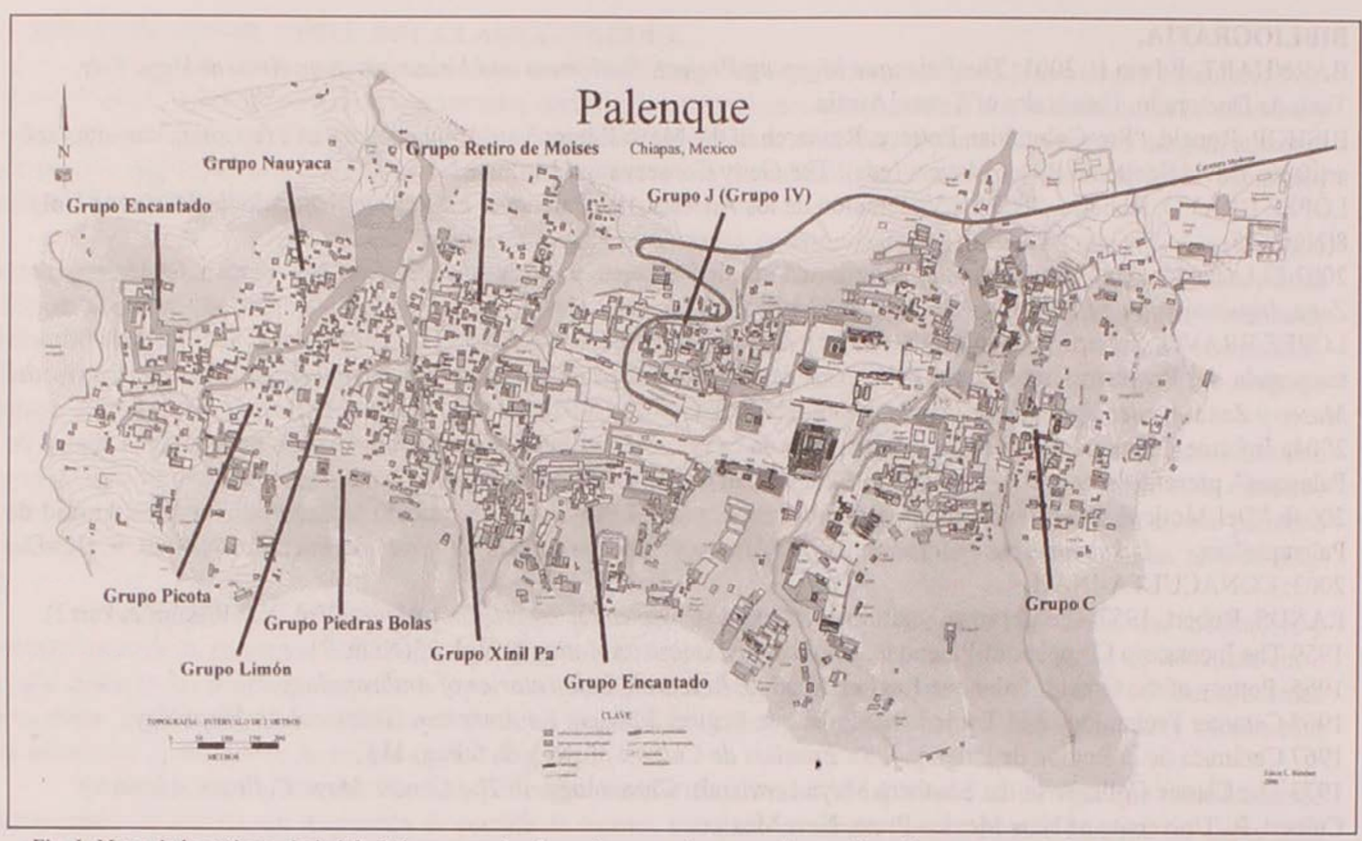


Fig. 1. Mapa de la antigua ciudad de Palenque en donde se observan algunos conjuntos discutidos en este trabajo (Modificado de Barnhart, 2001).

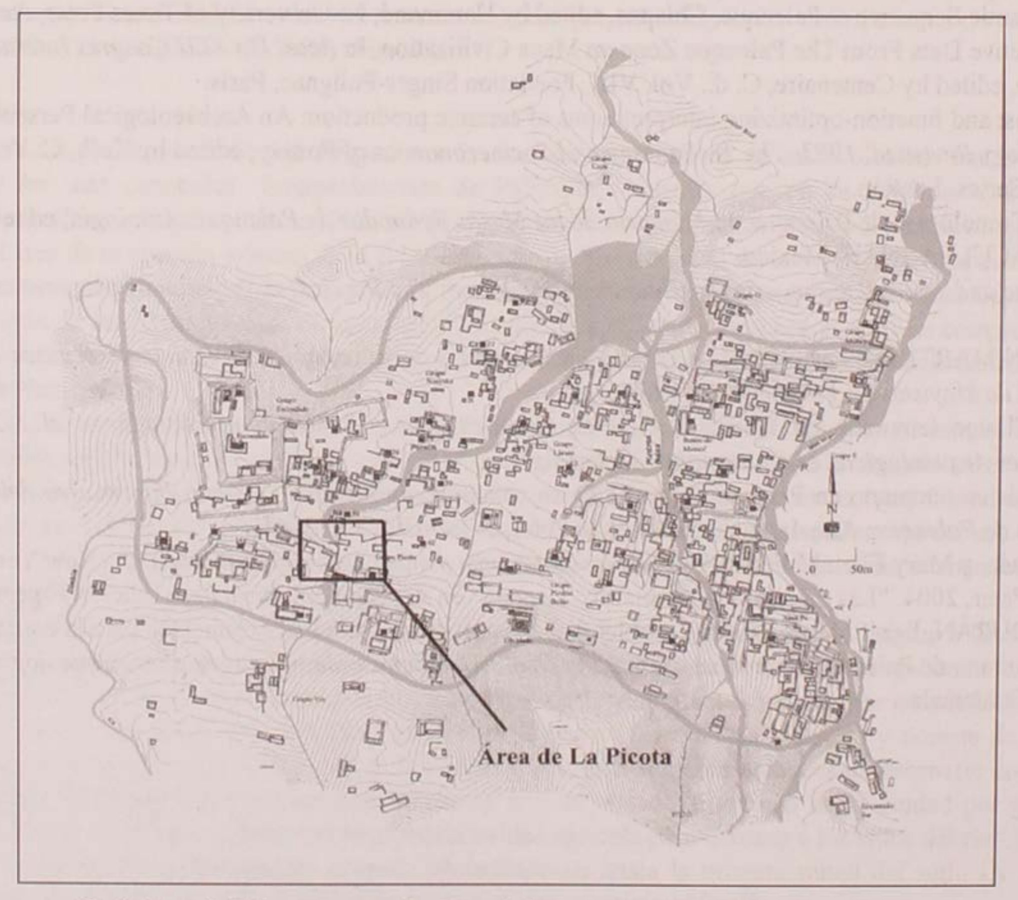


Fig. 2. Mapa de Palenque, mostrando el área de La Picota (Modificado de Barnhart, 2001).

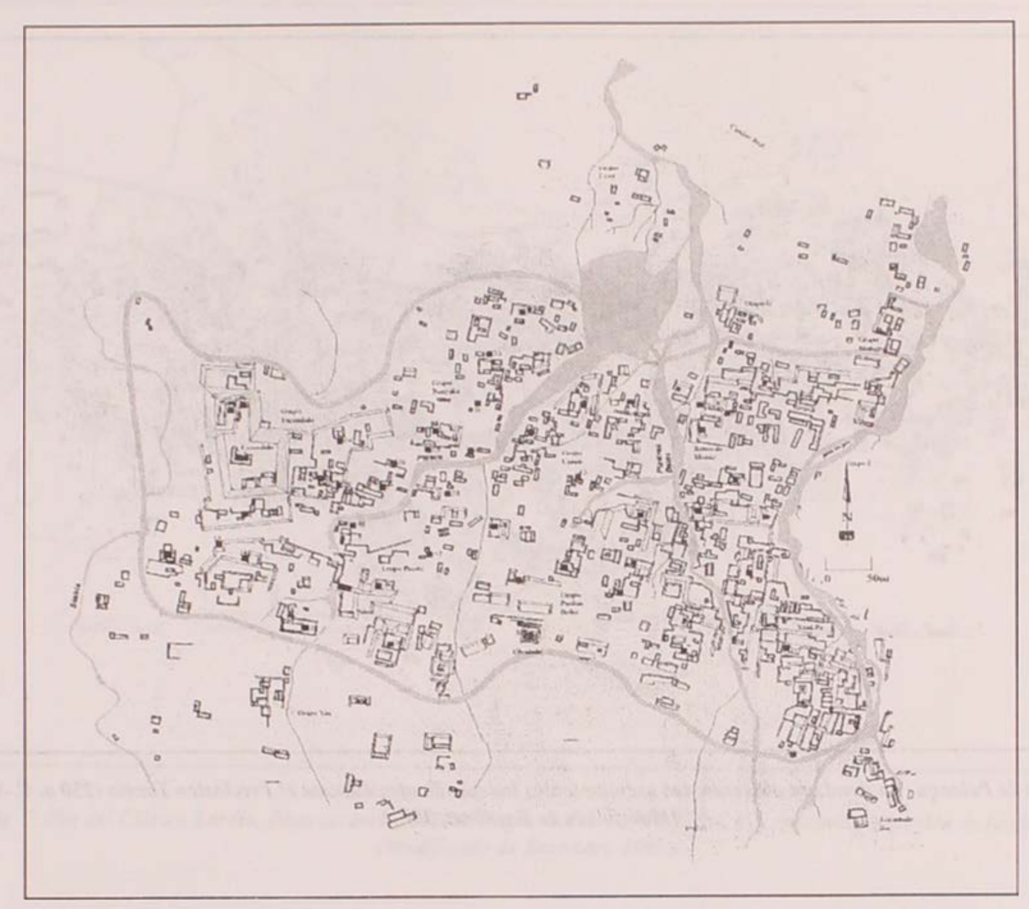


Fig. 3. Distribución de sondeos en el sector oeste de Palenque (Modificado de Barnhart, 2001).

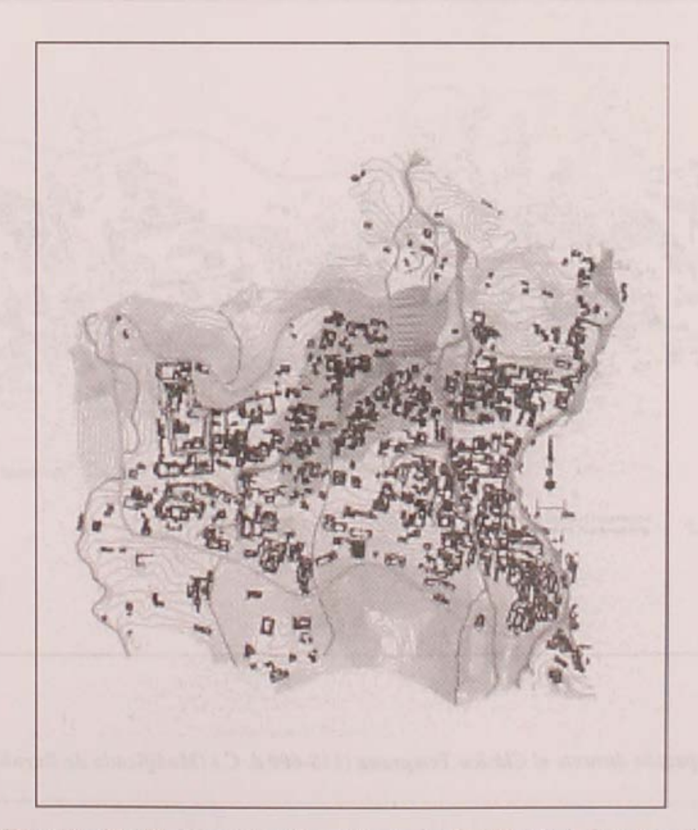


Fig. 4.Delimitación del área original de poblamiento (Modificado de Barnhart, 2001).



Fig. 5. Mapa de Palenque en donde se observan dos asentamientos independientes durante el Preclásico Tardío (250 a. C.-150 d. C.) (Modificado de Barnhart, 2001).

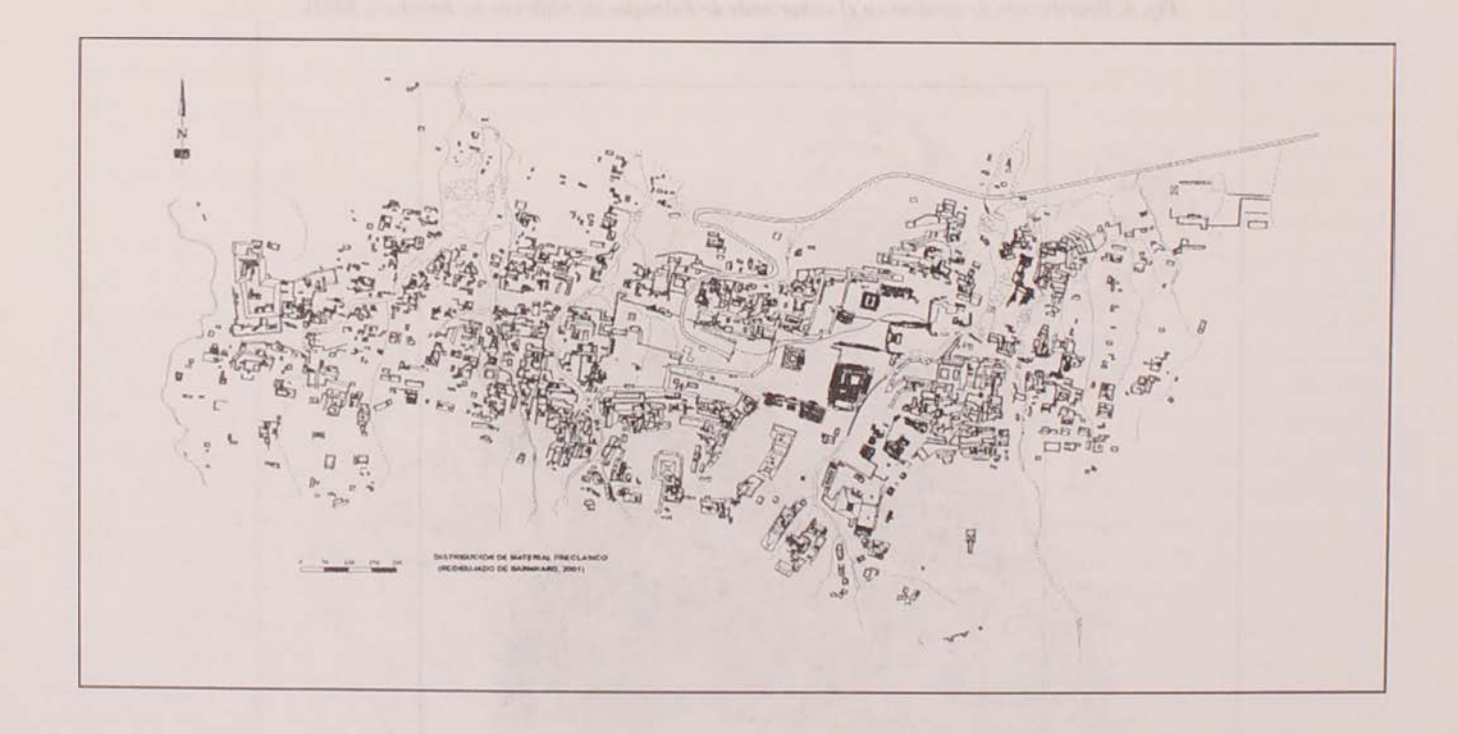


Fig. 6. Ocupación durante el Clásico Temprano (150-600 d. C.) (Modificado de Barnhart, 2001).

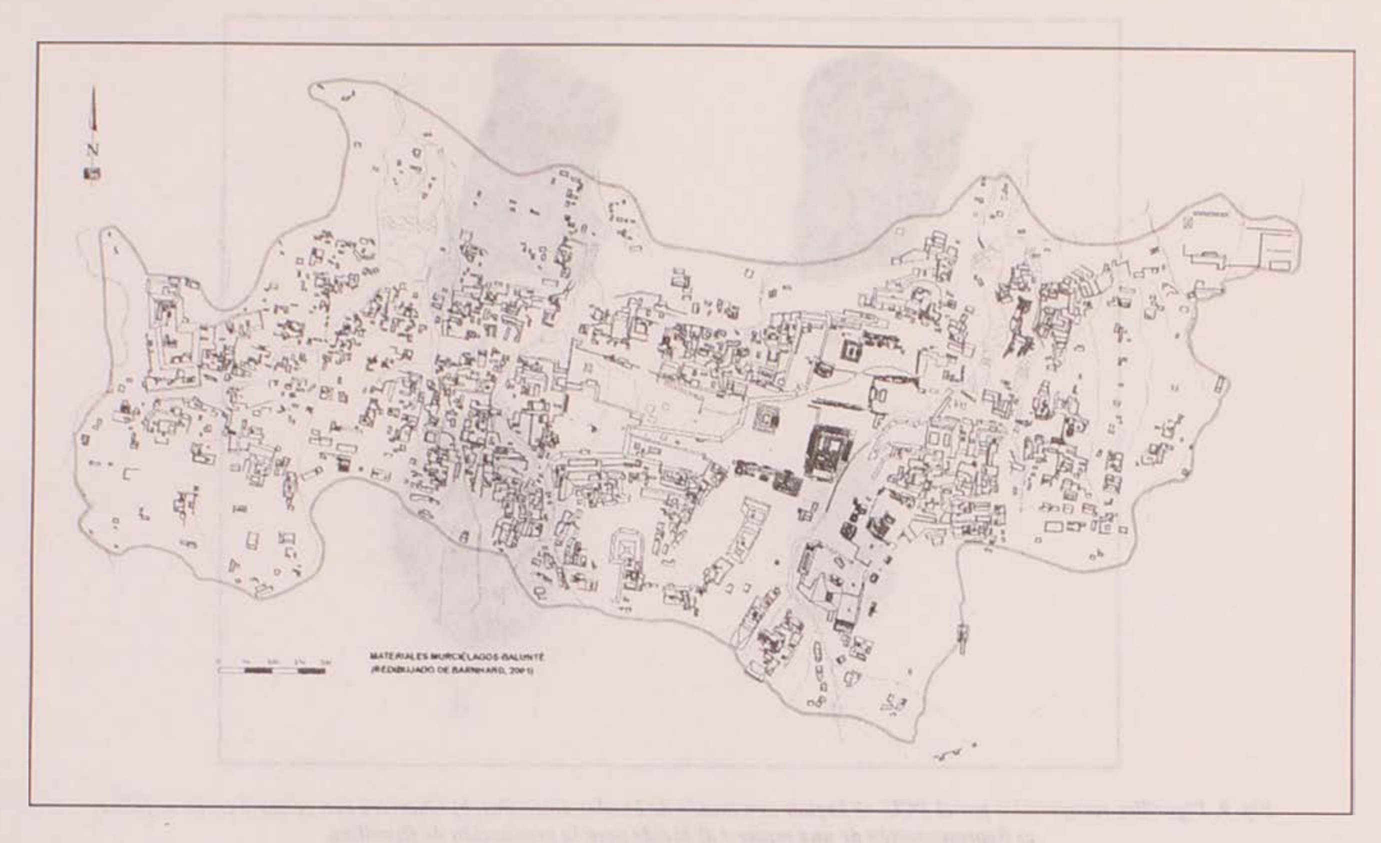


Fig. 7. Fin del Clásico Tardío, fases cerámicas Murciélagos-Balunté (700-810 d. C.), máxima ocupación de la ciudad (Modificado de Barnhart, 2001).

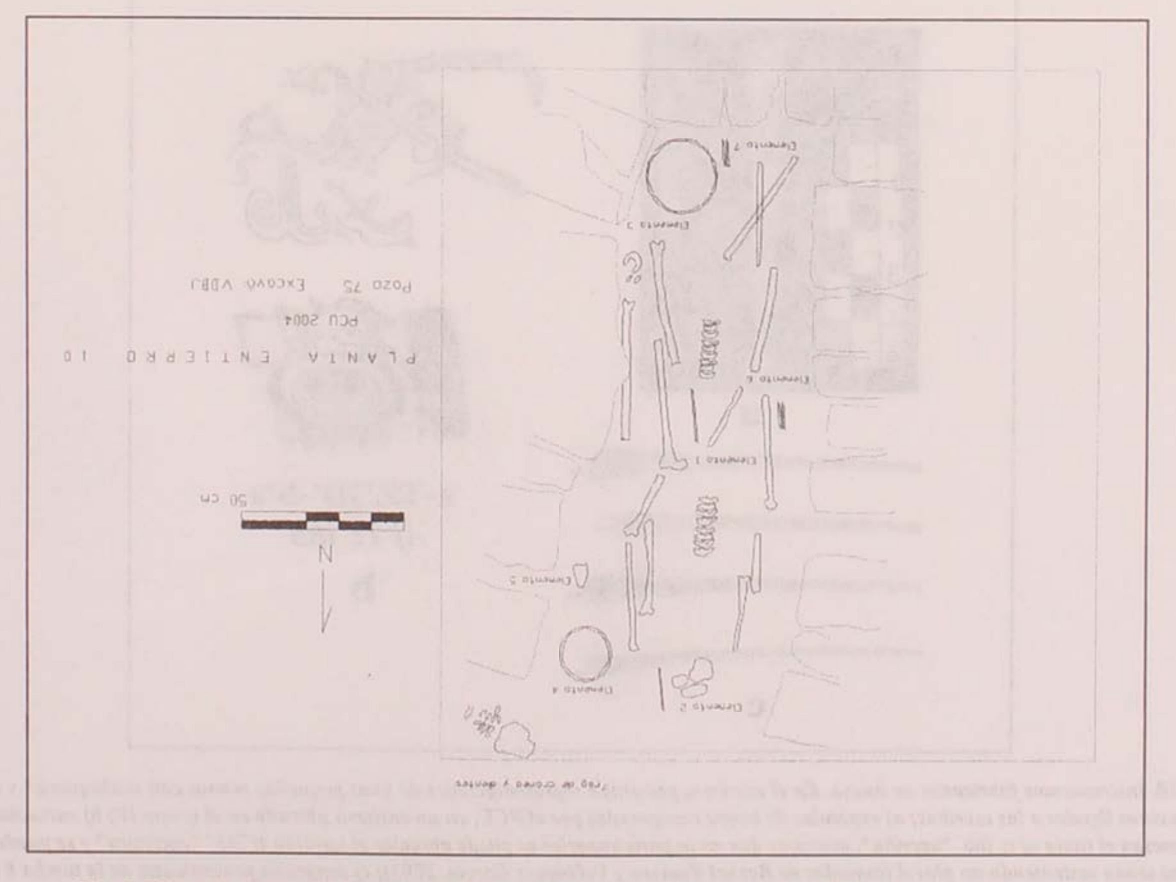


Fig. 8. Dibujo de Planta del Entierro 10, fechado para las fases cerámicas Murciélagos-Balunté (700-810 d. C.)

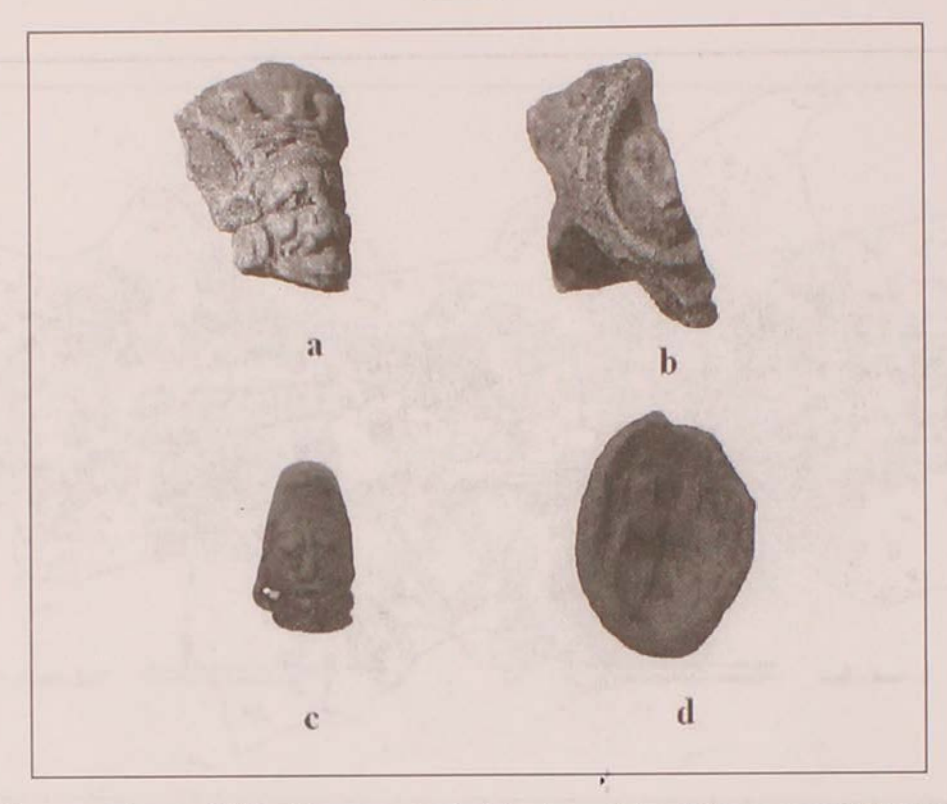


Fig. 9. Figurillas recuperadas por el PCU. a) Jaguar con tocado de bandas anudadas, b) Guerrero con yelmo o casco ae felino, c) Representación de una mujer y d) Molde para la producción de figurillas.

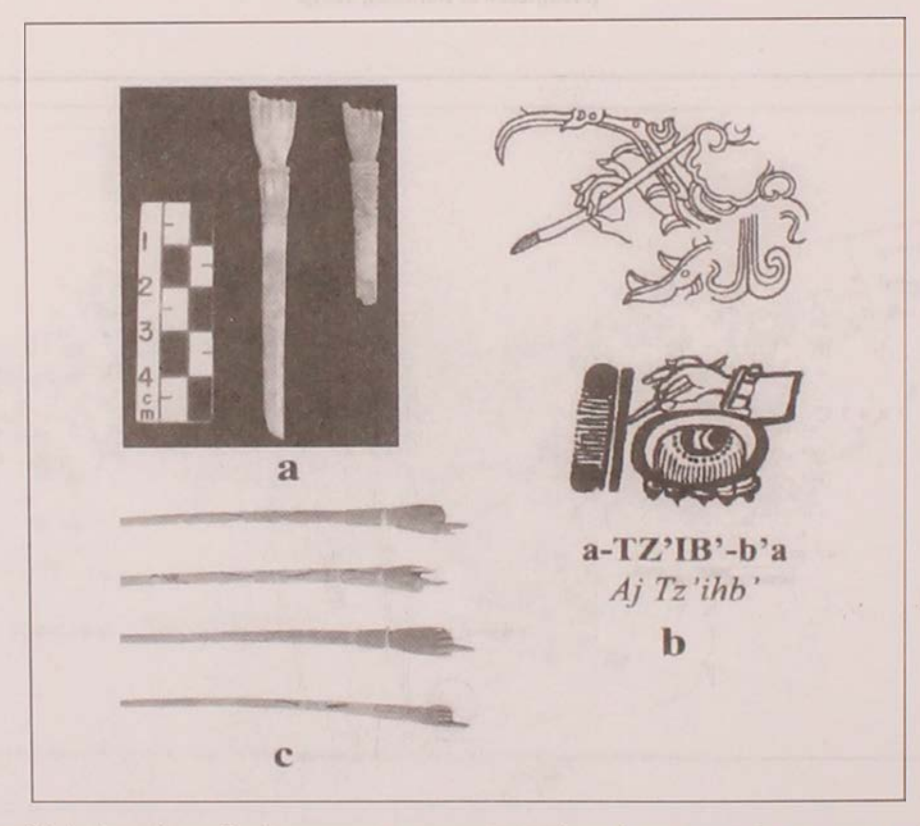


Fig. 10. Instrumentos fabricados en hueso. En el extremo, presentan representaciones de unas pequeñas manos con muñequeras y que son instrumentos ligados a los escribas; a) espátulas de hueso recuperadas por el PCU, en un entierro ubicado en el grupo IV; b) cartuchos glíficos que expresan el titulo aj tz'ihb' "escriba", mientras que en la parte superior se puede apreciar el termino tz'ihb' "escritura" y se puede observar una mano sosteniendo un pincel (tomados de Bernal Romero y Velásquez García, 2005); c) espátulas provenientes de la tumba 8 de la Estructura CA-14 de Oxkintok, Yucatán (tomado de Schmidt, 2004)


UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CAMPECHE
DEL ENIGMA SIN ALBAS
A TRIANGULOS DE LUZ